

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES  
DEL CONTRACTE DE SERVEIS RELATIUS  
AL CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES DEL PROJECTE  
CONSTRUCTIU D'URBANITZACIÓ DELS CARRERS GRAN DE  
LA SAGRERA, GARCILASO I BERENGUER DE PALOU  
ENTRE ELS CARRERS COSTA RICA I FERRAN TURNÉ.  
PAU 1 (PARCIAL) SECTOR ENTORN SAGRERA**

(Expedient 2019-IN-0013)

## ÍNDEX

<b>1.- OBJECTE I ABAST D'AQUEST PLEC</b>	<b>3</b>
<b>2.- PRESTACIÓ I REQUISITS MÍNIMS DE L'EQUIP TÈCNIC DE L'ADJUDICATARI</b>	<b>3</b>
<b>3.- TREBALLS A REALITZAR PER L'EQUIP TÈCNIC DE L'ADJUDICATARI</b>	<b>4</b>
<b>4.- DOCUMENTACIÓ BASE DE TREBALL</b>	<b>6</b>
<b>5.- EN REFERÈNCIA AL RESPONSABLE DEL CONTRACTE DE L'ADJUDICATARI I/O DEL CAP DE LABORATORI</b>	<b>6</b>
<b>5.1.- Reunions d'obra i comunicacions amb el Director d'Obra</b>	<b>6</b>
5.1.1.- Reunions d'Obra	6
5.1.2.- Actes de Reunió	6
5.1.3.- Correus electrònics	7
5.1.4.- Ordres verbals	7
<b>5.2.- Comunicació amb BSAV</b>	<b>7</b>
<b>5.3.- Informes a aportar per l'adjudicatari</b>	<b>8</b>
5.3.1.- Informe inicial	8
5.3.2.- Informes durant el desenvolupament de les obres	8
5.3.3.- Informe final d'obra	9
5.3.4.- Altra documentació de gestió	10
<b>6.- RESPONSABLE DEL CONTRACTE REPRESENTANT DE BSAV</b>	<b>10</b>
<b>7.- LEGISLACIÓ APLICABLE</b>	<b>10</b>
<b>ANNEX 1</b>	<b>12</b>

## **1.- OBJECTE I ABAST D'AQUEST PLEC**

L'objecte d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques és identificar i definir les responsabilitats, funcions i tasques a exercir per part de l'adjudicatari del servei de Control de Qualitat de les obres corresponents al projecte de referència.

Les responsabilitats, funcions i tasques descrites són les mínimes a acomplir per l'adjudicatari, i s'hauran de complementar en base a les instruccions del Director d'Obra i en els aspectes desenvolupats per les corresponents normatives aplicables, els bons usos i els costums.

Aquest Plec especifica les tasques particulars requerides per Barcelona Sagrera Alta Velocitat, SA (en endavant, BSAV) durant el desenvolupament del servei de Control de Qualitat per part de l'adjudicatari, especialment en referència a la relació a mantenir amb el Director d'Obra i al detall i temporalitat de la informació a transmetre.

## **2.- PRESTACIÓ I REQUISITS MÍNIMS DE L'EQUIP TÈCNIC DE L'ADJUDICATARI**

L'adjudicatari disposarà a peu d'obra dels recursos humans i materials necessaris per a desenvolupar les tasques associades a aquest contracte i definides en aquest Plec.

La dedicació de cadascun dels integrants de l'equip tècnic al contracte serà la necessària per tal de donar compliment satisfactori a les obligacions derivades del contracte, per a complir de forma correcta i suficient les funcions que d'ell se'n deriven i per a assolir-ne els seus objectius.

Pel que fa als mitjans materials, l'adjudicatari disposarà dels locals, eines informàtiques -hardware i software-, equips d'impressió, reproducció i edició de documents, vehicles, telèfons, correus electrònics, etc., adequats per al compliment del contracte i per garantir una comunicació permanent amb el Director d'Obra i amb BSAV.

L'adjudicatari designarà un Responsable del Contracte que serà l'interlocutor prioritari en totes les comunicacions i consultes que es puguin generar durant el desenvolupament de la prestació del servei en tots els seus aspectes. L'adjudicatari comunicarà a BSAV i al Director d'Obra la seva identitat i titulació abans de l'inici de les obres.

Pel tipus de control a realitzar, en base al Pla de Control de Qualitat del projecte de referència recollit en l'Annex 22 de la seva Memòria, i d'acord amb el vigent Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació, l'adjudicatari haurà de disposar d'un laboratori acreditat en els següents apartats:

- a) Assaigs de geotècnia
- b) Assaigs de vials
- c) Assaigs d'estructures de formigó estructural
- d) Assaigs d'estructures d'acer estructural
- e) Assaigs d'obres de paleta

L'adjudicatari designarà un Cap de Laboratori, que en serà el tècnic responsable. L'adjudicatari comunicarà a BSAV i al Director d'Obra la seva identitat i titulació abans de l'inici de les obres.

El Responsable del Contracte i el Cap de Laboratori podran ser la mateixa persona.

El laboratori haurà d'estar plenament operatiu en el moment de l'inici de les obres.

El laboratori podrà ésser auditat pel Director d'Obra i per BSAV en qualsevol moment del desenvolupament del contracte. En podran verificar la idoneïtat dels equips necessaris per al compliment del contracte, i comprovar-ne el seu estat, calibració i manteniment. L'adjudicatari estarà obligat a adequar-lo, si s'escau, segons les instruccions del Director d'Obra o de BSAV, amb l'objectiu de un correcte desenvolupament dels treballs de control de qualitat de l'obra.

El laboratori que porti a terme els assaigs respondrà directament dels resultats obtinguts, sense perjudici de la responsabilitat general de l'adjudicatari.

### **3.- TREBALLS A REALITZAR PER L'EQUIP TÈCNIC DE L'ADJUDICATARI**

L'adjudicatari portarà a la pràctica els assaigs inclosos en el Pla de Control de Qualitat del projecte, recollit en l'Annex 22 de la Memòria, que s'inclou com a Annex núm. 1 d'aquest Plec.

Aquest Pla de Control de Qualitat podrà ser modificat a criteri del Director d'Obra, que podrà modificar el nombre d'assaigs a executar i/o la seva freqüència d'execució, o també exigir-ne de nous, sempre que els consideri necessaris per a controlar adequadament la qualitat de les obres. En qualsevol cas, caldrà ajustar-lo a les característiques reals de l'obra i caldrà elaborar-ne la seva planificació coordinadament amb el desenvolupament temporal de les obres.

El Responsable del Contracte de l'adjudicatari informarà al Director d'Obra i a BSAV de les variacions econòmiques que aquestes modificacions del Pla de Control de Qualitat suposen respecte l'import adjudicat del contracte, de conformitat amb els límits i causes establerts a la clàusula 22 dels plecs de clàusules administratives particulars que regula la modificació del

contracte.

Les tasques a realitzar per part de l'adjudicatari seran:

- Presa de mostres
- Identificació, preparació, conservació i tramesa al laboratori de les mostres obtingudes
- Execució dels assaigs de laboratori previstos en el Pla de Control de Qualitat
- Lliurament dels resultats dels assaigs al Director d'Obra

Aquesta relació és enunciativa, no limitativa. Les tasques seran les necessàries per a complir els objectius contractuals.

Per a cada assaig es presentaran els valors numèrics i/o gràfics corresponents, en impresos normalitzats segons el model proposat per l'adjudicatari, que haurà de ser validat prèviament pel Director d'Obra.

Tots els informes de resultats i els gràfics dels assaigs portaran les dades d'identificació del client, del laboratori, amb el seu segell inclòs, i hauran d'estar signats pel Cap de Laboratori.

Per tal de garantir la traçabilitat dels resultats, cada assaig vindrà referenciat amb el nom de l'obra, identificació de l'obra elemental, normatives tècniques aplicades i/o procediments interns sobre l'execució de l'assaig, tipus de material, lot, data d'obtenció de la mostra, data de l'assaig, croquis, fotografies, resultats i, en general, amb totes aquelles dades necessàries per permetre identificar què s'ha assajat, on, en quines dates i amb quins resultats. En el cas d'obres lineals i/o carrers, es farà referència al punt quilomètric.

Com a regla general, el termini màxim de lliurament dels resultats de qualsevol assaig serà l'estrictament necessari per a l'execució de l'assaig en funció de la seva naturalesa incrementat en 24 hores. Malgrat això, en cas de que fos convenient una major rapidesa o segons el criteri del Director d'Obra, el Cap de Laboratori informarà verbalment al Director d'Obra dels resultats dels assaigs en el moment de la seva finalització.

En cas de resultats dels assaigs per sota dels valors de referència establerts per la normativa de cada assaig, n'informarà immediatament al Director d'Obra i a BSAV segons el protocol proposat pel propi adjudicatari, que haurà de ser validat prèviament de forma conjunta pel Director d'Obra i per BSAV.

#### **4.- DOCUMENTACIÓ BASE DE TREBALL**

Per a exercir les seves funcions BSAV facilitarà al Responsable del Contracte de l'adjudicatari la següent documentació, si s'escau, en relació a l'execució de l'obra:

- El projecte constructiu que defineix les obres de les quals se'n vol controlar la qualitat. Inclou, en l'Annex 22 de la Memòria, el Pla de Control de Qualitat de les obres.
- Models tipus generats per BSAV (certificacions, ...), en format paper i suport informàtic
- Altra documentació discrecional

#### **5.- EN REFERÈNCIA AL RESPONSABLE DEL CONTRACTE DE L'ADJUDICATARI I/O DEL CAP DE LABORATORI**

##### **5.1.- Reunions d'obra i comunicacions amb el Director d'Obra**

###### 5.1.1.- Reunions d'Obra

El Director d'Obra convocarà, celebrarà i liderarà una reunió amb el contractista adjudicatari de les obres i amb qui consideri oportú, al menys una vegada per setmana, en la que s'analitzarà l'evolució de les obres, els fets esdevinguts, l'anàlisi de la planificació, el seguiment de les no conformitats, etc. En ella transmetrà les ordres i suggeriments al contractista adjudicatari de les obres envers l'assoliment dels objectius de l'obra.

El Responsable del Contracte de l'adjudicatari i el Cap de Laboratori assistiran obligatòriament a les reunions d'obra si el Director d'Obra els ho requereix.

El Director d'Obra redactarà la corresponent acta de reunió on recollirà els assumptes tractats, en particular els acords entre les parts i les instruccions explícites donades al contractista adjudicatari de les obres adjudicatari de les obres.

El tècnic responsable del contracte representant de BSAV, o la persona o persones en qui delegui, podrà assistir a la reunió sempre que ho estimi convenient.

###### 5.1.2.- Actes de Reunió

El Director d'Obra transmetrà les ordres i comunicacions al contractista adjudicatari de les obres de manera oficial mitjançant les corresponents actes de reunió que redactarà el Director d'Obra, que signaran obligatòriament ell mateix i el contractista adjudicatari de les obres. La signatura de BSAV no és preceptiva.

S'enviarà un esborrany de l'acta a tots els assistents per a la seva revisió i, un cop conformada i signada, els hi serà distribuïda. També BSAV en rebrà una còpia.

El Director d'Obra haurà d'implementar a l'acta de reunió, a banda de les ordres i els acords, qualsevol comentari dels assistents amb dret a representació, independentment de que estigui d'acord o no, pel qual indicarà l'autor del comentari i l'oportuna replica.

Les actes de reunió es redactaran amb una freqüència mínima setmanal, tret que l'obra tingui un ritme d'execució anormalment baix. En aquest darrer cas, la freqüència podrà reduir-se, sempre sota l'aprovació explícita de BSAV.

#### 5.1.3.- Correus electrònics

El Director d'Obra podrà utilitzar el correu electrònic, i les seves eines associades, per transmetre ordres d'urgència, complexes i amb gran volum d'informació. Aquestes ordres tindran caràcter vinculant del contracte tot i que caldrà reflectir i relacionar aquestes comunicacions en les corresponents actes de reunió de cada setmana.

També el Responsable del Contracte de l'adjudicatari i/o el Cap de Laboratori podran emprar aquesta eina per a donar-hi resposta i, en general, per a comunicar-se amb el Director d'Obra i amb BSAV.

#### 5.1.4.- Ordres verbals

Les ordres verbals del Director d'Obra hauran de reflectir-se sempre en la corresponent acta de reunió setmanal. En cas d'urgència o discrepància per part del contractista adjudicatari de les obres, les ordres s'hauran de concretar de forma immediata digitalment, ja sigui mitjançant correu electrònic o a través de dispositius mòbils com telèfons.

Igual procediment serà d'aplicació amb l'adjudicatari d'aquest contracte de serveis del Control de Qualitat de l'obra.

Els aspectes sensibles es posaran en còpia del tècnic Responsable del Contracte representant de BSAV, o la persona o persones en qui delegui.

### **5.2.- Comunicació amb BSAV**

El Responsable del Contracte de l'adjudicatari podrà transmetre qualsevol aspecte que consideri oportú a BSAV mitjançant els diversos modes de comunicació disponibles: verbal, correu electrònic, missatgeria instantània, document escrit, etc. Si li cal justificació de recepció, li serà lliurada en format paper o mitjançant correu electrònic amb correu de resposta.

Recíprocament, BSAV transmetrà les seves ordres i comentaris al Responsable del Contracte de

l'adjudicatari utilitzant els mateixos mitjans i procediments, que estarà obligat a acusar-ne rebuda en cas de sol·licitud per part de BSAV.

### **5.3.- Informes a aportar per l'adjudicatari**

L'adjudicatari elaborarà els següents informes:

#### 5.3.1.- Informe inicial

El Responsable del Contracte de l'adjudicatari redactarà abans de l'inici de les obres un informe que reculli el Pla de Control de Qualitat validat pel Director de l'Obra, un cop adaptat a les seves indicacions.

L'informe inclourà la valoració econòmica del Pla de Control de Qualitat d'acord amb els preus unitaris del contracte i la variació, si n'hi ha, respecte l'import adjudicat del contracte.

Se'n facilitarà una còpia al Director d'Obra i a BSAV.

#### 5.3.2.- Informes durant el desenvolupament de les obres

El Responsable del Contracte de l'adjudicatari i/o el Cap de Laboratori, segons s'escaigui, redactarà durant el desenvolupament de les obres els informes tècnics següents:

- *Informe de resultat individual de cadascun dels assaigs portats a terme.*

Es presentaran els valors numèrics i/o gràfics corresponents, en impresos normalitzats segons el model proposat per l'adjudicatari, que haurà de ser validat prèviament pel Director d'Obra.

Tots els informes de resultats i els gràfics dels assaigs portaran les dades identificatives del client, del laboratori, amb el seu segell inclòs, i hauran d'estar signats pel Cap de Laboratori.

Cada assaig vindrà referenciat amb el nom de l'obra, identificació de l'obra elemental, normatives tècniques aplicades i/o procediments interns sobre l'execució de l'assaig, tipus de material, lot, data d'obtenció de la mostra, data de l'assaig, croquis, fotografies, resultats i, en general, amb totes aquelles dades necessàries per permetre identificar què s'ha assajat, on, en quines dates i amb quins resultats. En el cas d'obres lineals i/o carrers, es farà referència al punt quilomètric.

Se'n facilitarà una còpia al Director d'Obra.



- *Informe tècnic sobre els assaigs amb resultat inacceptable.*

Contindrà els següents apartats, com a mínim: anàlisi de les causes, estimació de comportament de materials, propostes de correcció, etc.

Se'n facilitarà una còpia al Director d'Obra i a BSAV.

- *Informe mensual.*

Detallarà el desenvolupament dels treballs objecte de contracte. Es referirà a les tasques i als assaigs portats a terme aquell mes i també acumuladament des de l'inici de les obres.

L'informe incorporarà taules resum per a una comprensió ràpida dels resultats dels assaigs portats a terme. Entre elles, n'hi haurà una que informarà de cada conjunt d'assajos de la mateixa naturalesa i una altra que informarà en funció de la localització dels assaigs a l'interior de l'obra, atenent en particular a les obres elementals.

També inclourà una valoració econòmica del treballs executats, en el mes al que fa referència l'informe i des de l'inici de les obres, i una estimació de l'import final dels treballs en base als assaigs pendents segons el Pla de Control de Qualitat vigent en cada moment.

La informació que incorpori ha de ser absolutament veraç, fiable i coherent.

El format de l'informe haurà d'ésser aprovat successivament pel Director d'Obra i per BSAV, a proposta del Responsable del Contracte de l'adjudicatari.

L'informe es lliurarà abans del dia 5 del mes següent al que faci referència l'informe, o el primer dia laborable següent si aquell fos festiu.

Se'n facilitarà una còpia al Director d'Obra i a BSAV.

### 5.3.3.- Informe final d'obra

El Responsable del Contracte de l'adjudicatari redactarà a la finalització de les obres un informe final que reculli la totalitat dels treballs i dels assaigs realitzats durant el desenvolupament de les obres.

Contindrà, com a mínim, els següents apartats:

- Memòria
- Informes de resultat individual de cadascun dels assaigs
- Informes tècnics sobre els assaigs amb valors no conformes esdevinguts durant el desenvolupament de les obres, el seu procés de correcció i els resultats finals

- Taules resum per a una comprensió ràpida dels resultats dels assaigs. Com a mínim, s'agruparan per la seva naturalesa i per la localització a l'interior de l'obra, atenent en particular a les obres elementals.

Se'n facilitarà una còpia al Director d'Obra i a BSAV.

S'haurà de lliurar en un termini màxim de 15 dies naturals a comptar des de la data de finalització de les obres per tal de que el Director de l'Obra pugui incorporar-lo al *Projecte d'estat final de les obres (as-built)*.

#### 5.3.4.- Altra documentació de gestió

El Responsable del Contracte de l'adjudicatari generarà i actualitzarà la documentació de gestió conforme calgui. Aquesta documentació serà lliurada al Director d'Obra i a BSAV en els terminis convinguts, que seran discrecionals en base a la seva naturalesa.

També el Responsable del Contracte de l'adjudicatari haurà de donar resposta mitjançant Nota Tècnica o Informe de tots aquells aclariments i/o anàlisis que el Director d'Obra i/o BSAV li demanin en relació als seus serveis contractats envers l'obra en execució.

### **6.- RESPONSABLE DEL CONTRACTE REPRESENTANT DE BSAV**

BSAV comunicarà al Responsable del Contracte de l'adjudicatari, abans de l'inici de les obres, el tècnic Responsable del Contracte representant de BSAV i que serà l'interlocutor prioritari en totes les comunicacions i consultes que es puguin generar durant el desenvolupament de la prestació del servei en tots els seus aspectes, al marge de les comunicacions i relacions amb el Director d'Obra especificades en aquest Plec.

Tota la informació, documentació, consultes i requeriments dirigides a BSAV per part del Responsable del Contracte de l'adjudicatari en relació al contracte s'adreçaran al tècnic de BSAV designat com a Responsable del Contracte. Aquest tècnic podrà delegar algunes de les seves funcions, si ho considera oportú, en altres tècnics de BSAV, prèvia comunicació al Responsable del Contracte de l'adjudicatari.

### **7.- LEGISLACIÓ APLICABLE**

Serà d'aplicació la normativa vigent. De manera específica aquest contracte es regularà sota les directrius de la següent normativa:

- Llei 3/2007, de 4 de juliol, d'obra pública a Catalunya.

- Decret 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació (normativa autonòmica)
- Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación para el ejercicio de su actividad (normativa estatal bàsica)

Barcelona, març de 2019

**ANNEX 1**

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES DEL PROJECTE CONSTRUCTIU D'URBANITZACIÓ DELS CARRERS GRAN DE LA SAGRERA, GARCILASO I BERENGUER DE PALOU ENTRE ELS CARRERS COSTA RICA I FERRAN TURNÉ. PAU 1 (PARCIAL) SECTOR ENTORN SAGRERA (ANNEX 22 DE LA MEMÒRIA DEL PROJECTE)**

## **A22. PLA DE CONTROL DE QUALITAT**



## ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ .....	3
2. METODOLOGIA D'APLICACIÓ.....	3
3. RECEPCIONS.....	3
4. CERTIFICATS .....	3
5. IMPORT DEL CONTROL DE QUALITAT .....	3
6. LLISTATS DEL PLA DE CONTROL .....	3
6.1. Llistat del pla de control.....	5
6.2. Llistat resum del pla de control .....	7
7. PRESSUPOST .....	9
7.1. Pressupost.....	11
7.2. Resum de pressupost.....	13
7.3. Últim full de pressupost .....	15





## 1. INTRODUCCIÓ

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat el present Pla de control de Qualitat per a l'execució de les obres. A la proposta del pla s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar.

Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del pla del control de qualitat.

Pel tipus de control a realitzar, i d'acord amb el Decret 257/2003 de 21 d'octubre, els laboratoris competents pel desenvolupament previstos al pla de control de qualitat hauran d'estar acreditats en els següents apartats:

1. GRUP D'ÀMBITS DEL FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EH)
  - Àmbit de control del formigó, dels seus components i de les armadures d'acer (EHA)
  - Àmbit de control del formigó i dels seus components (EHC)
  - Àmbit de control del formigó fresc (EHF)
2. GRUP D'ÀMBITS DE GEOTÈCNIA (GT)
  - Àmbit de sondeigs, toma de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC)
  - Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL)
3. GRUP D'ÀMBITS DE VIALS (VS)
  - Àmbit de sols, àrids, mesclades bituminoses i materials constituents de vials (VSG)
  - Àmbit de control de ferms flexibles i bituminosos de vials (VSF)
4. GRUP D'ÀMBITS DE MATERIALS DE PALETERIA (AM)
  - Àmbit de control dels materials de fàbriques de peces ceràmiques (AFC)
  - Àmbit de control dels materials de fàbriques de peces de formigó (AFH)

## 2. METODOLOGIA D'APLICACIÓ

Es farà la recepció dels materials abans de la seva col·locació i els seus corresponents assaigs, i un cop realitzada l'execució de les unitats d'obra es faran els controls corresponents.

De tots els assaigs i mesures es lliuraran tres exemplars a la D.O.

El Pla de Qualitat seguirà per la seva correcta aplicació els criteris que es detallen en el Plec de condicions del Pla per a cadascun dels materials o equips objecte de control.

Cada partida, dins del seu àmbit, serà objecte d'un control doble: materials i execució, amb la comprovació, segons Normes i Reglaments aplicables, dels paràmetres que en teoria han de complir per un cantó els materials i, per l'altre, la bona execució del muntatge de l'obra.

Aquestes tasques seran portades a terme i repartides entre la direcció d'Obra i una empresa externa que estarà homologada per efectuar treballs de Control de Qualitat.

## 3. RECEPCIONS

De tots els materials emprats a l'obra, s'escolliran mostres per part de la direcció d'Obra, les quals seran recepcionades pels tècnics de l'Empresa Homologada escollida.

## 4. CERTIFICATS

El contractista lliurarà, de tots els materials emprats a l'obra els corresponents certificats emesos per empreses acreditades, i específicament els corresponents a peces prefabricades de formigó, igualment es lliuraran els catàlegs de tots els materials emprats a obra.

## 5. IMPORT DEL CONTROL DE QUALITAT

El pressupost d'execució material de l'àmbit d'actuació és de QUATRE MILIONS TRES-CENTS CATORZE MIL DOS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS (4.314.221,09 €).

Aquest valor comporta un pressupost d'execució per contracte sense IVA de CINQ MILIONS CENT TRENTA-TRES MIL NOU-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS (5.133.923,10 €).

El Pressupost d'Execució per contracte sense IVA del Control de Qualitat puja a la quantitat de 43.280,20 € (QUARANTA-TRES MIL DOS-CENTS VUITANTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS). El que suposa un 0,84% del PEC sense IVA del projecte.

## 6. LLISTATS DEL PLA DE CONTROL

Es presenta a continuació els llistats del pla de control de qualitat.



## 6.1. Llistat del pla de control



Projecte constructiu d'urbanització dels carrers Gran de la Sagrera, Garcilaso i Berenguer de Palou, entre els carrers Costa Rica i Ferran Turné. PAU 1 (parcial)  
Sector Entorn Sagrera

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 1

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

**F226V010** Terraplenat i anivellament de terres amb màquines automotrius amb compactació del 95% del PM (P - 57) 2.699,400 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J030F60F	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	2,00	25,00	50,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	2,00	26,29	52,58		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	2,00	29,97	59,94		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	3,00	53,52	160,56		1	1.000,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	2,00	100,32	200,64		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	2,00	35,80	71,60		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	2,00	32,34	64,68		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	9,00	10,59	95,31		1	1.000,000	M2	3,3300	Tram

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 2

J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	45,00	11,32	509,40	5	1.000,000	M2	3,3300	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	9,00	113,27	1.019,43	1	1.000,000	M2	3,3300	Tram
<b>Total MOVIMENT DE TERRES 01.02</b>				<b>2.284,14</b>					

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 03 FERMS I PAVIMENTS

**F227T00F** Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 59) 8.410,000 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	2,00	53,52	107,04	1	2.500,000	M3	0,4500	Tram	

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	20,00	11,32	226,40	5	2.500,000	M2	1,0000	Tram	

**F227T00J** Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, realitzat amb corró petit (P - 60) 11.299,000 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	3,00	53,52	160,56	1	2.500,000	M3	0,4500	Tram	

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 3

J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	25,00	11,32	283,00	5	2.500,000	M2	1,0000	Tram
----------	--	-------	-------	--------	---	-----------	----	--------	------

**F921201J** Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 96) 2.729,855 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J030A10A	Determinació quantitativa dels compostos de sofre d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 1744-1	1,00	156,78	156,78	1	3.000,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D240C	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de tot-u, segons la norma UNE-EN 933-1	4,00	26,46	105,84	1	750,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	2,00	29,97	59,94	1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D5205	Comprovació de la no plasticitat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104	2,00	29,97	59,94	1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D6206	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra de sòl, segons la norma NLT 113	4,00	20,85	83,40	1	750,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	4,00	53,52	214,08	1	750,000	M3	1,0000	Tram	
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	1,00	100,32	100,32	1	4.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DB20A	Determinació de la humitat, mitjançant assecatge en estufa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103300	4,00	7,42	29,68	1	750,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DF30E	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra de sòl granular, segons la norma UNE EN 1097-2	1,00	70,64	70,64	1	4.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàssic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	1,00	35,80	35,80	1	4.500,000	M3	1,0000	Estadístic	

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 4

J03DU020	Determinació de la neteja superficial d'una mostra de sòl, segons la norma NLT 172	2,00	30,37	60,74	1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
----------	--	------	-------	-------	---	-----------	----	--------	------------

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	10,00	10,59	105,90		1	1.000,000	M2	3,3300	Estadístic
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	50,00	11,32	566,00		5	1.000,000	M2	3,3300	Estadístic
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	10,00	113,27	1.132,70		1	1.000,000	M2	3,3300	Estadístic

**F9365H11** Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 98) 3.236,948 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	Si	1	0,000		1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	1,00	100,32	100,32	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic
J03DB20A	Determinació de la humitat, mitjançant assecatge en estufa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103300	13,00	7,42	96,46		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	13,00	15,44	200,72		1	250,000	M3	1,0000	Tram
J0608405	Cura i assaig a tracció indirecta (assaig Brasiler) d'una proveta cilíndrica de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-6	33,00	27,89	920,37		1	100,000	M3	1,0000	Tram
J081P70P	Conjunt d'assaigs d'identificació d'una mostra d'additiu per a l'elaboració de formigons i morters, segons la norma UNE EN 934-2	1,00	221,51	221,51	Si	1	0,000		0,0032	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 5

J9242100	Dosificació amb assaig de desdoblament (separació i rentat de la mescla) d'una proveta de materials tractats amb conglomerants hidràulics	2,00	929,20	1.858,40		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	1,00	502,56	502,56	Si	1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	5,00	10,59	52,95		1	3.000,000	M2	4,0000	Estadístic
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	130,00	11,32	1.471,60		5	500,000	M2	4,0000	Estadístic
J03DS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	5,00	115,91	579,55		1	3.000,000	M2	4,0000	Estadístic

**F9H1V100** Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 22/32 base G de composició amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, situat a l'obra amb transport de càrrega de 20 t, i col·locació i compactació al 98% de l'assaig marshall, inclòs neteja previa de calçada (P - 136) 1.236,934 t

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	3,00	44,57	133,71		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	3,00	38,87	116,61		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1N103	Determinació de la sensibilitat a l'aigua (resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-12	1,00	364,63	364,63		1	5.000,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1P104	Presa, confecció de provetes. determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6	3,00	191,53	574,59		1	600,000	T	1,0000	Estadístic

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 6

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1520K	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa	14,00	72,26	1.011,64		1	90,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	32,00	17,07	546,24		1	40,000	T	1,0000	Estadístic
<b>F9H1DP10</b>	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 bin B 60/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcarí, estesa i compactada (P - 135)								723,710 t	

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	2,00	44,57	89,14		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	2,00	38,87	77,74		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1N103	Determinació de la sensibilitat a l'aigua (resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-12	1,00	364,63	364,63		1	5.000,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1P104	Presa, confecció de provetes. determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6	2,00	191,53	383,06		1	600,000	T	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1520K	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa	8,00	72,26	578,08		1	90,000	T	1,0000	Estadístic

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 7

J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	19,00	17,07	324,33		1	40,000	T	1,0000	Estadístic
<b>F9H3V170</b>	Mescla bituminosa discontinua en calent per a capes de trànsit BBTM, 8/11A (capa fina), amb betum asfàltic de penetració, additivat amb fibres i àrid granític, situat a l'obra amb transport de càrrega 20 t, i col·locació i compactació al 98% de l'assaig Marshall, inclòs neteja previa de calçada (P - 137)								322,582 t	

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	1,00	44,57	44,57		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	1,00	38,87	38,87		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1N103	Determinació de la sensibilitat a l'aigua (resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-12	1,00	364,63	364,63		1	5.000,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1P104	Presa, confecció de provetes. determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6	1,00	191,53	191,53		1	600,000	T	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1520K	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa	2,00	72,26	144,52		1	240,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	9,00	17,07	153,63		1	40,000	T	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------



**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 8

J9V1310L	Mesura de la textura (macrotextura) superficial pel mètode del cercle de sorra d'un paviment, segons la norma UNE-EN 13036-1	1,00	26,62	26,62	1	1,000	HM	0,0004	Estadístic
J9V1710N	Mesura de la resistència al lliscament i de la textura (EN ISO 13473-1) amb determinació dels valors de coeficient de fregament transversal (CRT) mitjançant aparell scrim d'un paviment, segons la norma UNE 41201 IN. Presentació dels resultats d'acord amb els models de la DGC.	1,00	22,34	22,34	Si	1	0,000	1,0000	Estadístic

**F9H11251** Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 134) 378,744 t

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	1,00	44,57	44,57		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	1,00	38,87	38,87		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1N103	Determinació de la sensibilitat a l'aigua (resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-12	1,00	364,63	364,63		1	5.000,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1P104	Preses, confecció de proves. determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6	1,00	191,53	191,53		1	600,000	T	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1520K	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa	5,00	72,26	361,30		1	90,000	T	1,0000	Tram

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 9

J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	10,00	17,07	170,70	1	40,000	T	1,0000	Tram
----------	--	-------	-------	--------	---	--------	---	--------	------

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9V1310L	Mesura de la textura (macrotextura) superficial pel mètode del cercle de sorra d'un paviment, segons la norma UNE-EN 13036-1	2,00	26,62	53,24		1	1,000	HM	0,0040	Tram
J9V1710N	Mesura de la resistència al lliscament i de la textura (EN ISO 13473-1) amb determinació dels valors de coeficient de fregament transversal (CRT) mitjançant aparell scrim d'un paviment, segons la norma UNE 41201 IN. Presentació dels resultats d'acord amb els models de la DGC.	1,00	22,34	22,34	Si	1	0,000	1,0000	Estadístic	

**F9F5DP08** Paviment de peces prefabricades de formigó per a paviments, de mides 40x20x8 cm de gruix, color cendra, acabat standard, amb propietats fotocatalítiques descontaminants, col·locades a truc de maceta amb morter sobre base de formigó. (P - 131) 2.913,000 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9V1710N	Mesura de la resistència al lliscament i de la textura (EN ISO 13473-1) amb determinació dels valors de coeficient de fregament transversal (CRT) mitjançant aparell scrim d'un paviment, segons la norma UNE 41201 IN. Presentació dels resultats d'acord amb els models de la DGC.	1,00	22,34	22,34	Si	1	0,000	1,0000	Estadístic	

**F9F5DP12** Paviment de peces prefabricades de formigó per a paviments, de mides 120x80x12 cm de gruix, color cendra, acabat standard, amb propietats fotocatalítiques descontaminants, col·locades a truc de maceta amb morter sobre base de formigó. (P - 132) 1.114,000 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9V1710N	Mesura de la resistència al lliscament i de la textura (EN ISO 13473-1) amb determinació dels valors de coeficient de fregament transversal (CRT) mitjançant aparell scrim d'un paviment, segons la norma UNE 41201 IN. Presentació dels resultats d'acord amb els models de la DGC.	1,00	22,34	22,34	Si	1	0,000	1,0000	Estadístic	

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 10

**F9F5DPTA** Paviment de peces prefabricades de formigó per a paviments, de mides 40x40x7 cm de gruix, color cendra, acabat standard estriat segons especificacions de la normativa vigent d'accessibilitat, amb propietats fotocatalítiques descontaminants, col·locades a truc de maceta amb morter sobre base de formigó. (P - 133) 94,500 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9V1710N	Mesura de la resistència al lliscament i de la textura (EN ISO 13473-1) amb determinació dels valors de coeficient de fregament transversal (CRT) mitjançant aparell scrim d'un paviment, segons la norma UNE 41201 IN. Presentació dels resultats d'acord amb els models de la DGC.	1,00	22,34	22,34	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

**F9233J10** Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 97) 71,200 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304L03	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de granulat, segons la norma UNE EN 933-1	1,00	26,29	26,29		1	2.000,000	M3	1,0000	Estadístic
J030KB0L	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra de granulat segons la norma UNE EN 933-3	1,00	36,85	36,85		1	2.000,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	26,29	26,29		1	2.000,000	M3	1,0000	Estadístic
<b>Total</b>	<b>FERMS I PAVIMENTS 01.03</b>			<b>16.571,46</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 06 JARDINERIA  
Activitat 02 JARDINERIA PROPOSTA

**FR3PDP12** Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb un 1,57-2,32% sms de matèria orgànica, amb una textura arenosa, exempta de materials amb granulometria superior als 8 mm, amb un PH entre 7,5 i 7,7 i contingut en fertilitzant de l'ordre de 1-2Kg/m² així com estimulador d'arrelament ( 1Kg/m²). Lliure de patògens, males herbes i contaminants. Subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 329) 1.213,800 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 11

JR31S404 Anàlisi estàndard de terra vegetal (determinació del rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontinua, anàlisi del PH (en H2O 1:2,5), anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama, anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat), anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III) 1,00 84,81 84,81 1 10.000,000 M3 1,0000 Estadístic

**FR3P8602** Sorra de riu rentada de granulometria 0,1 a 0,5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 328) 443,400 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304L03	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de granulat, segons la norma UNE EN 933-1	1,00	26,29	26,29		1	2.000,000	M3	1,0000	Estadístic
J030KB0L	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra de granulat segons la norma UNE EN 933-3	1,00	36,85	36,85		1	2.000,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	26,29	26,29		1	2.000,000	M3	1,0000	Estadístic

**F228560F** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 61) 988,200 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	26,29	26,29		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	29,97	29,97		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	2,00	53,52	107,04		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	1,00	100,32	100,32		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 12

J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	1,00	35,80	35,80	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	32,34	32,34	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	5,00	10,59	52,95	1	450,000	M2	2,0000	Tram	
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	70,00	11,32	792,40	5	150,000	M2	2,0000	Tram	
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	5,00	113,27	566,35	1	450,000	M2	2,0000	Tram	

**FDSADP01** Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 100 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 40 cm de fondària (P - 193) 1.573,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304L03	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de granulat, segons la norma UNE EN 933-1	1,00	26,29	26,29	1	2.000,000	M3	0,3000	Estadístic	
J030KB0L	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra de granulat segons la norma UNE EN 933-3	1,00	36,85	36,85	1	2.000,000	M3	0,3000	Estadístic	
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	26,29	26,29	1	2.000,000	M3	0,3000	Estadístic	
JFA13A0H	Determinació de la temperatura de reblaniment Vicat d'una mostra de tub de material plàstic, segons la norma UNE-EN ISO 306	1,00	90,28	90,28	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA1800A	Assaig a tracció, amb determinació de l'esforç màxim (en el punt de fluència o en el de trencament), segons la norma UNE-EN 1452-2	1,00	143,98	143,98	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 13

JFA19F01	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de diàmetre comprès entre 800 i 1000 mm, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT	1,00	415,31	415,31	1	0,000	Nul	1,0000	Global
<b>Total</b>	<b>JARDINERIA PROPOSTA 01.06.02</b>			<b>2.656,70</b>					

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 07 REG  
Activitat 01 OBRA CIVIL

**F228V010** Rebliment i piconat de rases o pous amb sauló d'aportació, amb compactació del 95% PM (P - 65) 759,440 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	26,29	26,29	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	29,97	29,97	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	2,00	53,52	107,04	1	750,000	M3	1,0000	Tram	
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	1,00	100,32	100,32	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	1,00	35,80	35,80	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	32,34	32,34	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	4,00	10,59	42,36	1	450,000	M2	2,0000	Tram	

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 14

J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	55,00	11,32	622,60	5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	4,00	113,27	453,08	1	450,000	M2	2,0000	Tram

**FG22DP1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 247) 588,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**FG22TL1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 252) 707,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 15

JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**FG22TK1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 251) 87,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 16

JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
<b>FG22TH1K</b>	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 250)								1,465,000	m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

<b>FG22TD1K</b>	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 249)								670,000	m
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	---

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 17

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
<b>Total</b>	<b>OBRA CIVIL 01.07.01</b>			<b>1.449,80</b>						

Obra	01 Pressupost 17026
Capítol	07 REG
Activitat	02 OBRA MECÀNICA

<b>FFB2A456</b>	Tub de polietilè de designació PE 40, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de llautó, i col·locat al fons de la rasa (P - 244)								670,000	m
-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--	---------	---

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JJV1G822	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antiariet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador,	0,00	497,66	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 18

dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Inclouent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent
--

**FFB29456** Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de llautó, i col·locat al fons de la rasa (P - 243) 1.775,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JJV1G822	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antiriet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador, dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Inclouent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	1,00	497,66	497,66	Si	1	0,000		1,0000	Global

**FFB28456** Tub de polietilè de designació PE 40, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de llautó, i col·locat al fons de la rasa (P - 242) 407,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JJV1G822	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antiriet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador, dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Inclouent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	497,66	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 19

**FFB27456** Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de llautó, i col·locat al fons de la rasa (P - 241) 1.465,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JJV1G822	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antiriet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador, dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Inclouent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	497,66	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

**FFB24456** Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de llautó, i col·locat al fons de la rasa (P - 240) 1.095,700 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JJV1G822	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antiriet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador, dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Inclouent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	497,66	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

**Total OBRA MECÀNICA 01.07.02 497,66**

Obra 01 Pressupost 17026  
 Capítol 08 FONTS  
 Activitat 01 OBRA CIVIL

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 20

**F228V010** Rebliment i piconat de rases o pous amb sauló d'aportació, amb compactació del 95% PM (P - 65) 1,680 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27		1	450,000	M2	2,0000	Tram

**FD90S010** Recobriments protector exterior de formigó de resistència 20 N/mm<sup>2</sup>, per a claveguera (P - 212) 0,800 m3

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 21

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060760A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	0,00	68,72	0,00		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
J060K201	Determinació del contingut d'aire pel mètode de pressió d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-7	0,00	69,33	0,00		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	0,00	502,56	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060AH00	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment	0,00	58,69	0,00		1	350,000	M3	1,0000	Estadístic

**F228UC10** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb material granular en tongades de gruix fins a 25 cm, amb compactació del 95% PM (P - 64) 4,360 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	26,29	26,29		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 22

J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27		1	450,000	M2	2,0000	Tram

**FG22TK1K** Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 251) 14,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 23

JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
<b>Total</b>	<b>OBRA CIVIL 01.06.01</b>			<b>494,25</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 09 CLAVEGUERAM  
Activitat 01 OBRA CIVIL

**F228F60F** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM (P - 63) 1.626,048 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	26,29	26,29		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	29,97	29,97		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	3,00	53,52	160,56		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	1,00	100,32	100,32		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	1,00	35,80	35,80		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	32,34	32,34		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------



**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 24

J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	8,00	10,59	84,72	1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	110,00	11,32	1.245,20	5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	8,00	113,27	906,16	1	450,000	M2	2,0000	Tram
<b>F228A60F</b>	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 62)							1,062,588	m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	26,29	26,29	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	29,97	29,97	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	2,00	53,52	107,04	1	750,000	M3	1,0000	Tram	
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	1,00	100,32	100,32	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	1,00	35,80	35,80	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	32,34	32,34	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	5,00	10,59	52,95	1	450,000	M2	2,0000	Tram	

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 25

J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	75,00	11,32	849,00	5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	5,00	113,27	566,35	1	450,000	M2	2,0000	Tram
<b>F228560F</b>	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 61)							397,540	m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750,000	M3	1,0000	Tram	
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18	1	450,000	M2	2,0000	Tram	
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	30,00	11,32	339,60	5	150,000	M2	2,0000	Tram	



**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 28

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1120A	Determinació de les mides d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	2,00	66,44	132,88		1	200,000	U	1,0000	Estadístic
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA19F01	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de diàmetre comprès entre 800 i 1000 mm, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT	0,00	415,31	0,00		1	0,000	Nul	1,0000	Global

**FD7FR713** Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 400 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1. (P - 203) 74,600 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1120A	Determinació de les mides d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,00	66,44	66,44		1	200,000	U	1,0000	Estadístic
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA19F01	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de diàmetre comprès entre 800 i 1000 mm, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT	0,00	415,31	0,00		1	0,000	Nul	1,0000	Global

**FD7FR613** Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 315 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1. (P - 202) 611,600 m

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 29

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1120A	Determinació de les mides d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	4,00	66,44	265,76		1	200,000	U	1,0000	Estadístic
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA19F01	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de diàmetre comprès entre 800 i 1000 mm, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT	0,00	415,31	0,00		1	0,000	Nul	1,0000	Global
<b>Total</b>	<b>OBRA MECÀNICA 01.09.02</b>			<b>974,40</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 09 CLAVEGUERAM  
Activitat 03 OBRES SINGULARS

**F228F60F** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM (P - 63) 412,000 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 30

J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	30,00	11,32	339,60		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	226,54		1	450,000	M2	2,0000	Tram

**G315AADP** Formigó per a rases i pous autocompactant, HA-30/AC/20/IV+Qa, amb additiu superplastificant, grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 367) 23,808 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060A701	Mostreig, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 i UNE-EN 12350-1	3,00	99,28	297,84		3	100,000	M3	1,0000	Tram
J060BB02	Caracterització de la fluïdesa mitjançant assaig d'escorrimment d'una mostra de formigó autocompactant fresc, segons la norma UNE 83361	1,00	42,62	42,62	Si	1	0,000		1,0000	Tram

**G3151ADP** Formigó per a rases i pous, HA-30/B/20/IV+Qa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 366) 101,800 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 31

J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	82,33	246,99		3	150,000	M3	1,0000	Tram
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	0,00	502,56	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

**F4B03000** Armadura per a estructures de formigó AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 85) 10.048,640 kg

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0B21103	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1	0,00	26,69	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1	0,00	39,35	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,98	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	0,00	23,61	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
<b>Tota</b>	<b>OBRES SINGULARS 01.09.03</b>			<b>1.226,29</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 10 PPMU

**FG22TD1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 249) 65,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 32

JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**FG22TH1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 250) 1.878,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 33

JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**FG22TK1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 251) 1.713,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**FG22TL1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 252) 1.127,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 34

JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**FG22TP1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 253) 65,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 35

JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**FG22TQ1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 254) 982,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**F30521H1** Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 78) 259,790 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060760A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	1,00	68,72	68,72		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 36

J060K201	Determinació del contingut d'aire pel mètode de pressió d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-7	1,00	69,33	69,33	1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	0,00	502,56	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060AH00	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment	1,00	58,69	58,69		1	350,000	M3	1,0000	Estadístic

**F228UC10** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb material granular en tongades de gruix fins a 25 cm, amb compactació del 95% PM (P - 64) 402,551 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	1,00	100,32	100,32		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	32,34	32,34		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 37

J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	30,00	11,32	339,60		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	226,54		1	450,000	M2	2,0000	Tram
<b>Total</b>	<b>PPHU 01.10</b>			<b>970,24</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 11 ENLLUMENAT

**FG22TH1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 250) 62,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 38

JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
----------	---	------	--------	------	----	---	-------	-----	--------	--------

**F228V010** Rebliment i piconat de rases o pous amb sauló d'aportació, amb compactació del 95% PM (P - 65) 4,960 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27		1	450,000	M2	2,0000	Tram

**FG1ADP12** Armari per a enllumenat tipus Monolit-2 de 520x520 mm de base, de xapa d'acer inoxidable AISI-304 i pintura antigraffiti, subministrament trifàsic, fins a 63 A, sense estabilitzador-reductor de potència, 6S, amb interruptor general automàtic i interruptor manual de potència, amb sistema de comunicació inalàmbrica, amb sòcol encastrable i bancada de 300 mm d'alt, inclou l'aparellatge elèctric, d'ARELSA o equivalent. 1,000 u

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 39

Inclou subministrament i col·locació, mòdul d'abonat i escomesa + CS independents, tancaments antivandàlics de triple acció, escomesa normalitzada per la Companyia Elèctrica, Caixa de seccionament CS400 normalitzada, interruptor general automàtic i interruptor manual de maniobra M-o-A, muntatge sobre caixes de doble aïllament (conjunt IP65 IK10), 6 sortides protegides per magnetotèrmic IV corba "C" i bloc vigi diferencial instantani sensibilitat 300 mA, sistema de telegestió Citilux amb comunicacions Gsm (inclou trafos de mesura i accessoris), enllumenat interior i endoll tipus schuko protegit, protector de sobretensions permanents i transitòries classe II, inclou sòcol i bancada 300 mm inox. ancoratge armari.

Inclou també:

- una sortida directa monofàsica protegida amb magnetotèrmic 6A corba "C" i diferencial instantani 25/2/300 per a reg o altres.
- unitat de conjunt de borns de connexió de la consola de programació "in-situ" tipus Vossloh Upgrade versió Citilux a v. Citidim compatible amb el sistema de control de punts de llum unidireccional tipus Citidim, Vossloh i Eltham. L'element de govern del quadre haurà de ser compatible amb el sistema de telegestió de l'Ajuntament de Barcelona.

Tot segons l'informe tècnic de la Companyia subministradora. Inclou la posada en marxa. (P - 245)

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JHV1G911	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	1,00	497,66	497,66	Si	1	0,000		1,0000	Global

**FG31H554** Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 258) 2.725,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JTG3U002	Assaig de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313	1,00	246,43	246,43		1	90.000,000	M	1,0000	Tram
JTG3U008	Assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313	1,00	123,21	123,21		1	90.000,000	M	1,0000	Tram

**Total ENLLUMENAT 01.11 1.101,26**



**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 40

Capítol	12 SEMAFORITZACIÓ
---------	-------------------

**FBSRU022** Regulador semafòric amb capacitat de fins a 32 grups, segons especificacions Ajuntament de Barcelona, col·locat totalment. 1,000 u  
Les característiques principals del regulador seran les següents:

- Grau de protecció IP54, inclòs les reixes de ventilació.
- Armari metàl·lic de doble evolvant amb grau de protecció mecànica IK08.
- Acabat exterior en color RAL 7001 i amb propietats antigraffiti.
- Rang de temperatura de treball compresa entre -10°C i 55°C.
- Termòstat de control de temperatura.
- Detector de porta oberta.
- L'armari ha de suportar la incorporació d'una clau de guàrdia.
- Les maniobres d'obertura i tancament es realitzaran amb una clau universal per tots els reguladors, no podent ser aquesta amb un tancament habitual com allen, quadrat o triangle.
- (P - 187)

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JHV1G911	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	1,00	497,66	497,66	Si	1	0,000		1,0000	Global

**FG319534** Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 257) 3.523,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JTG3U002	Assaig de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313	1,00	246,43	246,43		1	90.000,000	M	1,0000	Tram

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 41

JTG3U008	Assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313	1,00	123,21	123,21		1	90.000,000	M	1,0000	Tram
----------	--	------	--------	--------	--	---	------------	---	--------	------

**Total SEMAFORITZACIÓ 01.12 867,30**

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 13 FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL I WIFI

**FG312334** Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 255) 450,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JTG3U002	Assaig de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313	1,00	246,43	246,43		1	90.000,000	M	1,0000	Tram
JTG3U008	Assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313	1,00	123,21	123,21		1	90.000,000	M	1,0000	Tram

**Total FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL I WIFI 01.13 369,64**

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 14 XARXA ELÈCTRICA

**F30521H1** Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 78) 364,840 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060760A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	2,00	68,72	137,44		1	250,000	M3	1,0000	Estadistic

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 42

J060K201	Determinació del contingut d'aire pel mètode de pressió d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-7	2,00	69,33	138,66	1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	0,00	502,56	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060AH00	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment	1,00	58,69	58,69		1	350,000	M3	1,0000	Estadístic

**F228A60F** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 62) 817,500 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	2,00	53,52	107,04		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 43

J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	4,00	10,59	42,36	1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	55,00	11,32	622,60	5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	4,00	113,27	453,08	1	450,000	M2	2,0000	Tram

**FG22TQ1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 254) 9.236,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,00	117,88	117,88	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	1,00	331,64	331,64	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	1,00	44,11	44,11	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	1,00	25,34	25,34	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	1,00	39,43	39,43	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	1,00	96,67	96,67	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	1,00	131,44	131,44	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**FG22TD1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 249) 4.192,000 m

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 44

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
<b>Total</b>	<b>XARXA ELÈCTRICA 01.14</b>			<b>2.346,38</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 15 XARXA DE TELECOMUNICACIONS

**F30521H1** Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 78) 252,120 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060760A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	1,00	68,72	68,72		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 45

J060K201	Determinació del contingut d'aire pel mètode de pressió d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-7	1,00	69,33	69,33		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	0,00	502,56	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060AH00	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment	1,00	58,69	58,69		1	350,000	M3	1,0000	Estadístic

**F228560F** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 61) 401,760 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 46

J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18	1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	30,00	11,32	339,60	5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	226,54	1	450,000	M2	2,0000	Tram
<b>FG22TL1K</b>	<b>Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 252)</b>							8.892,000	m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
<b>Total</b>	<b>XARXA DE TELECOMUNICACIONS 01.15</b>			<b>837,58</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 16 XARXA D'AIGUA POTABLE

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 47

<b>F228UC10</b>	<b>Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb material granular en tongades de gruix fins a 25 cm, amb compactació del 95% PM (P - 64)</b>								371,200	m3
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	----

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	25,00	11,32	283,00		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	226,54		1	450,000	M2	2,0000	Tram
<b>Total</b>	<b>XARXA D'AIGUA POTABLE 01.16</b>			<b>594,24</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 17 XARXA GAS NATURAL

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 48

**F228UC10** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb material granular en tongades de gruix fins a 25 cm, amb compactació del 95% PM (P - 64) 276,480 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	29,97	29,97		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	20,00	11,32	226,40		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	226,54		1	450,000	M2	2,0000	Tram
<b>Total</b>	<b>XARXA GAS NATURAL 01.17</b>			<b>557,61</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 18 SSAA  
Activitat 02 ENDESA

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 49

Títol 4 01 E01-Obra civil

**F228UC10** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb material granular en tongades de gruix fins a 25 cm, amb compactació del 95% PM (P - 64) 18,000 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27		1	450,000	M2	2,0000	Tram

**F228560F** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 61) 42,000 m3

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 50

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27		1	450,000	M2	2,0000	Tram
<b>Total</b>	<b>E01-Obra civil 01.18.02.01</b>			<b>467,96</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 18 SSAA  
Activitat 04 TELEFONICA  
Títol 4 01 TEL-04-Obra civil

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 51

**F30521H1** Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 78) 38,220 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060760A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	0,00	68,72	0,00		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
J060K201	Determinació del contingut d'aire pel mètode de pressió d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-7	0,00	69,33	0,00		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	0,00	502,56	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060AH00	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment	0,00	58,69	0,00		1	350,000	M3	1,0000	Estadístic

**F228A60F** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 62) 38,220 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 52

J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27		1	450,000	M2	2,0000	Tram

**FG22TK1K** Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 251) 840,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 53

JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
<b>Total</b>	<b>TEL-04-Obra civil 01.18.04.01</b>			<b>233,98</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 18 SSAA  
Activitat 04 TELEFONICA  
Títol 4 02 TEL-05-Obra civil

**F30521H1** Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 78) 4,000 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060760A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	0,00	68,72	0,00		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
J060K201	Determinació del contingut d'aire pel mètode de pressió d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-7	0,00	69,33	0,00		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	0,00	502,56	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060AH00	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment	0,00	58,69	0,00		1	350,000	M3	1,0000	Estadístic

**F228560F** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 61) 8,000 m3

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 54

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27		1	450,000	M2	2,0000	Tram

**FG22TK1K** Tub corballe corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 251) 100,000 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 55

JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,00	117,88	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA15104	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744	0,00	331,64	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	44,11	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	25,34	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	39,43	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	96,67	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	131,44	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
<b>Total</b>	<b>TEL-03-Obra civil 01.18.04.02</b>			<b>233,98</b>						

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 19 ESTRUCTURES

**F228F60F** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1,5 i fins a 2 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM (P - 63) 378,969 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram



**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 56

J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18		1	450,000	M2	2,0000	Tram
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	30,00	11,32	339,60		5	150,000	M2	2,0000	Tram
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	226,54		1	450,000	M2	2,0000	Tram

**F30572H1** Formigó, per a fonaments i enceps, HA-30,/B/20 mm, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 79) 325,212 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	12,00	82,33	987,96		3	100,000	M3	1,0000	Tram
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	0,00	502,56	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

**F32572H1** Formigó, per alçats de 3 m d'alçària màxima, HA-30,/B/20 mm, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 81) 42,720 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 57

J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	82,33	246,99		3	100,000	M3	1,0000	Tram
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	0,00	502,56	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

**F4B03000** Armadura per a estructures de formigó AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 85) 28.235,700 kg

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0B21103	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1	2,00	26,69	53,38		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1	2,00	39,35	78,70		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B28103	Assaig de doblament-desdoblament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	2,00	14,98	29,96		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	2,00	23,61	47,22		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

**F4EZ3000** Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (P - 89) 3.814,320 kg

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0B21103	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1	0,00	26,69	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1	0,00	39,35	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 58

J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,98	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	0,00	23,61	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global

**F228UC10** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 2 m, amb material granular en tongades de gruix fins a 25 cm, amb compactació del 95% PM (P - 64) 29,370 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750,000	M3	1,0000	Tram	
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	1,00	35,80	35,80	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	450,000	M2	2,0000	Tram	
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60	5	150,000	M2	2,0000	Tram	

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 59

J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27	1	450,000	M2	2,0000	Tram
<b>Total</b>	<b>ESTRUCTURES 01.19</b>			<b>2.354,83</b>					

Obra 01 Pressupost 17026  
Capítol 20 ORGANITZACIÓ DE L'OBRA  
Activitat 01 VIALS PROVISIONALS  
Títol 4 02 PAVIMENTACIÓ

**F227T00F** Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 59) 278,000 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	2.500,000	M3	0,4500	Tram	

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60	5	2.500,000	M2	1,0000	Tram	

**F227T00J** Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, realitzat amb corró petit (P - 60) 150,000 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	2.500,000	M3	0,4500	Tram	

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 60

J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60	5	2.500,000	M2	1,0000	Tram
----------	--	------	-------	-------	---	-----------	----	--------	------

**F921201J** Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 96) 78,100 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J030A10A	Determinació quantitativa dels compostos de sofre d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 1744-1	0,00	156,78	0,00		1	3.000,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D240C	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de tot-u, segons la norma UNE-EN 933-1	0,00	26,46	0,00		1	750,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D5205	Comprovació de la no plasticitat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104	0,00	29,97	0,00		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D6206	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra de sòl, segons la norma NLT 113	0,00	20,85	0,00		1	750,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52		1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00		1	4.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DB20A	Determinació de la humitat, mitjançant assecatge en estufa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103300	0,00	7,42	0,00		1	750,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DF30E	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Àngeles d'una mostra de sòl granular, segons la norma UNE EN 1097-2	0,00	70,64	0,00		1	4.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204	0,00	35,80	0,00		1	4.500,000	M3	1,0000	Estadístic

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 61

J03DU020	Determinació de la neteja superficial d'una mostra de sòl, segons la norma NLT 172	0,00	30,37	0,00		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic
----------	--	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	------------

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	0,00	10,59	0,00		1	1.000,000	M2	3,3300	Estadístic
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	0,00	11,32	0,00		5	1.000,000	M2	3,3300	Estadístic
J03DS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	0,00	113,27	0,00		1	1.000,000	M2	3,3300	Estadístic

**F9365H11** Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 98) 244,170 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	Si	1	0,000		1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502	0,00	100,32	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic
J03DB20A	Determinació de la humitat, mitjançant assecatge en estufa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103300	1,00	7,42	7,42		1	250,000	M3	1,0000	Estadístic
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	1,00	15,44	15,44		1	250,000	M3	1,0000	Tram
J0608405	Cura i assaig a tracció indirecta (assaig Brasiler) d'una proveta cilíndrica de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-6	3,00	27,89	83,67		1	100,000	M3	1,0000	Tram
J081P70P	Conjunt d'assaigs d'identificació d'una mostra d'additiu per a l'elaboració de formigons i morters, segons la norma UNE EN 934-2	0,00	221,51	0,00	Si	1	0,000		0,0032	Global

## PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 62

J9242100	Dosificació amb assaig de desdoblament (separació i rentat de la mescla) d'una proveta de materials tractats amb conglomerants hidràulics	0,00	929,20	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
JZ121100	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	0,00	502,56	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03DP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	0,00	10,59	0,00		1	3.000,000	M2	4,0000	Estadístic
J03DR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	10,00	11,32	113,20		5	500,000	M2	4,0000	Estadístic
J03DS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	0,00	115,91	0,00		1	3.000,000	M2	4,0000	Estadístic

**F9H1V100** Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22/32 base G de composició amb granulat per a base i betum asfàltic de penetració, situat a l'obra amb transport de càrrega de 20 t, i col·locació i compactació al 98% de l'assaig marshall, inclòs neteja previa de calçada (P - 136) 53,376 t

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	0,00	44,57	0,00		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	0,00	38,87	0,00		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1N103	Determinació de la sensibilitat a l'aigua (resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-12	0,00	364,63	0,00		1	5.000,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1P104	Presa, confecció de provetes. determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6	0,00	191,53	0,00		1	600,000	T	1,0000	Estadístic

## PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 63

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1520K	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa	1,00	72,26	72,26		1	90,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	1,00	17,07	17,07		1	40,000	T	1,0000	Estadístic

**F9H1DP10** Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 bin B 60/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada (P - 135) 46,704 t

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	0,00	44,57	0,00		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	0,00	38,87	0,00		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1N103	Determinació de la sensibilitat a l'aigua (resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-12	0,00	364,63	0,00		1	5.000,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1P104	Presa, confecció de provetes. determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6	0,00	191,53	0,00		1	600,000	T	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1520K	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa	1,00	72,26	72,26		1	90,000	T	1,0000	Estadístic

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 64

J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	1,00	17,07	17,07	1	40,000	T	1,0000	Estadístic
----------	--	------	-------	-------	---	--------	---	--------	------------

**F9H3V170** Mescla bituminosa discontinua en calent per a capes de trànsit BBTM, 8/11A (capa fina), amb betum asfàltic de penetració, additivat amb fibres i àrid granític, situat a l'obra amb transport de càrrega 20 t, i col·locació i compactació al 98% de l'assaig Marshall, inclòs neteja previa de calçada (P - 137) 50,616 t

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	0,00	44,57	0,00		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	0,00	38,87	0,00		1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1N103	Determinació de la sensibilitat a l'aigua (resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-12	0,00	364,63	0,00		1	5.000,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1P104	Presa, confecció de provetes, determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6	0,00	191,53	0,00		1	600,000	T	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1520K	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa	0,00	72,26	0,00		1	240,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	1,00	17,07	17,07		1	40,000	T	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

**PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 65

J9V1310L	Mesura de la textura (macrotextura) superficial pel mètode del cercle de sorra d'un paviment, segons la norma UNE-EN 13036-1	0,00	26,62	0,00		1	1,000	HM	0,0004	Estadístic
----------	--	------	-------	------	--	---	-------	----	--------	------------

J9V1710N	Mesura de la resistència al lliscament i de la textura (EN ISO 13473-1) amb determinació dels valors de coeficient de fregament transversal (CRT) mitjançant aparell scrim d'un paviment, segons la norma UNE 41201 IN. Presentació dels resultats d'acord amb els models de la DGC.	0,00	22,34	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic
----------	--	------	-------	------	----	---	-------	--	--------	------------

<b>Total</b>	<b>PAVIMENTACIÓ 01.20.01.02</b>			<b>742,74</b>						
--------------	---------------------------------	--	--	---------------	--	--	--	--	--	--



## 6.2. Llistat resum del pla de control





Projecte constructiu d'urbanització dels carrers Gran de la Sagrera, Garcilaso i Berenguer de Palou, entre els carrers Costa Rica i Ferran Turmè. PAU 1 (parcial)  
Sector Entorn Sagrera

## RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 1

Tram	Cami Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
<b>NIVELL 4: Títol 4</b>					
Títol 4	01.18.02.01	E01-Obra civil	3.691,38	467,96	12,68
Títol 4	01.18.02.02	E02-Obra civil	1.441,24	0,00	0,00
<b>Activitat</b>	<b>01.18.02</b>	<b>ENDESA</b>	<b>5.132,62</b>	<b>467,96</b>	<b>9,12</b>
Títol 4	01.18.04.01	TEL-04-Obra civil	8.683,55	233,98	2,69
Títol 4	01.18.04.02	TEL-05-Obra civil	2.408,57	233,98	9,71
<b>Activitat</b>	<b>01.18.04</b>	<b>TELEFONICA</b>	<b>11.092,12</b>	<b>467,96</b>	<b>4,22</b>
Títol 4	01.20.01.01	DEMOLICIONS	11.443,69	0,00	0,00
Títol 4	01.20.01.02	PAVIMENTACIÓ	43.468,43	742,74	1,71
<b>Activitat</b>	<b>01.20.01</b>	<b>VIALS PROVISIONALS</b>	<b>54.912,12</b>	<b>742,74</b>	<b>1,35</b>
			<b>71.136,86</b>	<b>1.678,66</b>	<b>2,36</b>

### NIVELL 3: Activitat

Activitat	01.05.01	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL	5.139,03	0,00	0,00
Activitat	01.05.02	SENYALITZACIÓ VERTICAL	9.383,34	0,00	0,00
<b>Capítol</b>	<b>01.05</b>	<b>SENYALITZACIÓ</b>	<b>14.522,37</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Activitat	01.06.01	JARDINERIA EXISTENT	34.485,77	0,00	0,00
Activitat	01.06.02	JARDINERIA PROPOSTA	436.452,72	2.656,70	0,61
Activitat	01.06.03	SENYALITZACIÓ	5.702,03	0,00	0,00
<b>Capítol</b>	<b>01.06</b>	<b>JARDINERIA</b>	<b>476.640,52</b>	<b>2.656,70</b>	<b>0,56</b>
Activitat	01.07.01	OBRA CIVIL	96.835,85	1.449,80	1,50
Activitat	01.07.02	OBRA MECÀNICA	141.083,88	497,66	0,35
<b>Capítol</b>	<b>01.07</b>	<b>REG</b>	<b>237.919,73</b>	<b>1.947,46</b>	<b>0,82</b>
Activitat	01.08.01	OBRA CIVIL	37.091,76	494,25	1,33
Activitat	01.08.02	OBRA MECÀNICA	3.273,31	0,00	0,00
<b>Capítol</b>	<b>01.08</b>	<b>FONTS</b>	<b>40.365,07</b>	<b>494,25</b>	<b>1,22</b>
Activitat	01.09.01	OBRA CIVIL	259.360,89	5.455,74	2,10
Activitat	01.09.02	OBRA MECÀNICA	385.611,05	974,40	0,25
Activitat	01.09.03	OBRES SINGULARS	79.016,07	1.228,29	1,55
<b>Capítol</b>	<b>01.09</b>	<b>CLAVEGUERAM</b>	<b>723.988,01</b>	<b>7.658,43</b>	<b>1,06</b>
Activitat	01.18.00	GENERAL	75.115,72	0,00	0,00
Activitat	01.18.01	FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL	4.267,58	0,00	0,00
Activitat	01.18.02	ENDESA	5.132,62	467,96	9,12
Activitat	01.18.03	ADIF	11.683,00	0,00	0,00
Activitat	01.18.04	TELEFONICA	11.092,12	467,96	4,22
Activitat	01.18.06	JAZZTEL	3.832,81	0,00	0,00
<b>Capítol</b>	<b>01.18</b>	<b>SSAA</b>	<b>111.123,85</b>	<b>935,92</b>	<b>0,84</b>
Activitat	01.20.01	VIALS PROVISIONALS	54.912,12	742,74	1,35
Activitat	01.20.02	SEGURETAT VIAL	61.494,70	0,00	0,00
<b>Capítol</b>	<b>01.20</b>	<b>ORGANITZACIÓ DE L'OBRA</b>	<b>116.406,82</b>	<b>742,74</b>	<b>0,64</b>
			<b>1.720.966,37</b>	<b>14.435,50</b>	<b>0,84</b>

### NIVELL 2: Capítol

Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS	215.817,46	0,00	0,00
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	189.683,73	2.284,14	1,20
Capítol	01.03	FERMS I PAVIMENTS	1.420.873,74	16.571,46	1,17
Capítol	01.04	MOBILIARI URBÀ	186.947,95	0,00	0,00

EUR

Projecte constructiu d'urbanització dels carrers Gran de la Sagrera, Garcilaso i Berenguer de Palou, entre els carrers Costa Rica i Ferran Turmè. PAU 1 (parcial)  
Sector Entorn Sagrera

## RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 2

Tram	Cami Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
Capítol	01.05	SENYALITZACIÓ	14.522,37	0,00	0,00
Capítol	01.06	JARDINERIA	476.640,52	2.656,70	0,56
Capítol	01.07	REG	237.919,73	1.947,46	0,82
Capítol	01.08	FONTS	40.365,07	494,25	1,22
Capítol	01.09	CLAVEGUERAM	723.988,01	7.658,43	1,06
Capítol	01.10	PPMU	92.887,01	970,24	1,04
Capítol	01.11	ENLLUMENAT	287.716,96	1.101,28	0,38
Capítol	01.12	SEMAFORITZACIÓ	142.007,70	867,30	0,61
Capítol	01.13	FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL I WIFI	910,35	369,64	40,60
Capítol	01.14	XARXA ELÈCTRICA	199.713,25	2.346,38	1,17
Capítol	01.15	XARXA DE TELECOMUNICACIONS	101.822,50	837,58	0,82
Capítol	01.16	XARXA D'AIGUA POTABLE	24.085,43	584,24	2,43
Capítol	01.17	XARXA GAS NATURAL	36.287,65	557,61	1,54
Capítol	01.18	SSAA	111.123,85	935,92	0,84
Capítol	01.19	ESTRUCTURES	270.951,31	2.354,83	0,87
Capítol	01.20	ORGANITZACIÓ DE L'OBRA	116.406,82	742,74	0,64
Capítol	01.21	ARQUEOLOGIA	108.694,60	0,00	0,00
Capítol	01.22	NO TRAMIFICAT	134.557,07	0,00	0,00
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost 17026</b>	<b>5.133.923,08</b>	<b>43.280,20</b>	<b>0,84</b>
			<b>5.133.923,08</b>	<b>43.280,20</b>	<b>0,84</b>

### NIVELL 1: Obra

Obra	01	Pressupost 17026	5.133.923,08	43.280,20	0,84
<b>Obra</b>	<b>01</b>		<b>5.133.923,08</b>	<b>43.280,20</b>	<b>0,84</b>

Els imports de pressupost mostrats en aquest llistat són indicatius i per tant no vàlids a nivell contractual

Els imports estan expressats en PEC sense IVA

EUR



## 7. PRESSUPOST

A partir dels amidaments de les línies de pressupost i dels criteris de control anteriorment exposats, s'obtenen el nombre d'actuacions previstes, amb les següents consideracions de tipus general:

- No s'han previst assaigs de recepció sobre productes que poden disposar de marca de qualitat de producte. En cas d'utilitzar materials que incompleixin aquest supòsit, el contractista haurà de realitzar, sota el seu càrrec, els assaigs corresponents indicats al plec del projecte.
- A l'hora de compatibilitzar el nombre d'assaigs d'identificació necessaris, s'ha suposat un únic proveïdor per a cada material. En cas de variar aquest supòsit, s'hauran d'executar els assaigs corresponents a cada proveïdor, tal i com es preveu en aquest plec a càrrec del contractista.
- El nombre d'assaigs s'obté a partir de les freqüències en amidament. Si durant l'execució de l'obra, atenent a criteris de freqüència temporal, resultessin més assaigs dels previstos, aquest increment correrà a càrrec del contractista, excepte justificació i acceptació per part de la D.O., de les causes que hagin pogut provocar un ritme d'execució més lent del previst.

El pressupost del Pla de control es presenta estructurat pels mateixos capítols del pressupost d'obra (activitats).



## 7.1. Pressupost



**PRESSUPOST**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	9,000	1.019,43
2	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204 (P - 14)	35,80	2,000	71,60
3	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 15)	32,34	2,000	64,68
4	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	45,000	509,40
5	J030F60F	U	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8 (P - 3)	25,00	2,000	50,00
6	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502 (P - 11)	100,32	2,000	200,64
7	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	3,000	160,56
8	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 5)	26,29	2,000	52,58
9	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 7)	29,97	2,000	59,94
10	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	9,000	95,31
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.02</b>			<b>2.284,14</b>	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J9H1N103	U	Determinació de la sensibilitat a l'aigua (resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-12 (P - 39)	364,63	4,000	1.458,52
2	J9H1210F	U	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1 (P - 35)	44,57	7,000	311,99
3	J9H1310G	U	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2 (P - 36)	38,87	7,000	272,09
4	J9H1P104	U	Presa, confecció de provetes. determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6 (P - 40)	191,53	7,000	1.340,71
5	J9H1520K	U	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del guix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa (P - 37)	72,26	29,000	2.095,54
6	J03DS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 19)	115,91	5,000	579,55
7	J9V1710N	U	Mesura de la resistència al lliscament i de la textura (EN ISO 13473-1) amb determinació dels valors de coeficient de fregament transversal (CRT) mitjançant aparell scrim d'un paviment, segons la norma UNE 41201 IN. Presentació dels resultats d'acord amb els models de la DGC. (P - 42)	22,34	5,000	111,70
8	J03DF30E	U	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra de sòl granular, segons la norma UNE EN	70,64	1,000	70,64
					EUR	

## PRESSUPOST

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
9	J0304L03	U	1097-2 (P - 13) Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de granulat, segons la norma UNE EN 933-1 (P - 1)	26,29	1,000	26,29
10	J9H1B401	U	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13 (P - 38)	17,07	70,000	1.194,90
11	J9V1310L	U	Mesura de la textura (macrotextura) superficial pel mètode del cercle de sorra d'un paviment, segons la norma UNE-EN 13036-1 (P - 41)	26,62	3,000	79,86
12	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204 (P - 14)	35,80	1,000	35,80
13	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 5)	26,29	1,000	26,29
14	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	225,000	2.547,00
15	J081P70P	U	Conjunt d'assaigs d'identificació d'una mostra d'additiu per a l'elaboració de formigons i morters, segons la norma UNE EN 934-2 (P - 29)	221,51	1,000	221,51
16	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	10,000	1.132,70
17	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	10,000	535,20
18	J030KB0L	U	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra de granulat segons la norma UNE EN 933-3 (P - 4)	36,85	1,000	36,85
19	J030A10A	U	Determinació quantitativa dels compostos de sofre d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 1744-1 (P - 2)	156,78	1,000	156,78
20	J03D240C	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de tot-u, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 6)	26,46	4,000	105,84
21	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 7)	29,97	2,000	59,94
22	J03D5205	U	Comprovació de la no plasticitat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104 (P - 8)	29,97	2,000	59,94
23	J03DU020	U	Determinació de la neteja superficial d'una mostra de sòl, segons la norma NLT 172 (P - 20)	30,37	2,000	60,74
24	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	15,000	158,85
25	J9242100	U	Dosificació amb assaig de desdoblament (separació i rentat de la mescla) d'una proveta de materials tractats amb conglomerants hidràulics (P - 34)	929,20	2,000	1.858,40
26	J03D6206	U	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra de sòl, segons la norma NLT 113 (P - 9)	20,85	4,000	83,40
27	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502 (P - 11)	100,32	2,000	200,64
28	JZ121100	U	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat (P - 60)	502,56	1,000	502,56
29	J0608405	U	Cura i assaig a tracció indirecta (assaig Brasiler) d'una proveta cilíndrica de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-6 (P - 24)	27,89	33,000	920,37
30	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 21)	15,44	13,000	200,72
31	J03DB20A	U	Determinació de la humitat, mitjançant assecatge en estufa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103300 (P - 12)	7,42	17,000	126,14
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>		<b>01.03</b>			<b>16.571,46</b>

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	06	JARDINERIA
Activitat	02	JARDINERIA PROPOSTA

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
2	J030KB0L	U	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra de granulat segons la norma UNE EN 933-3 (P - 4)	36,85	2,000	73,70
3	JFA13A0H	U	Determinació de la temperatura de reblaniment Vicat d'una mostra de tub de material plàstic, segons la norma UNE-EN ISO 306 (P - 44)	90,28	1,000	90,28
4	J0304L03	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de granulat, segons la norma UNE EN 933-1 (P - 1)	26,29	2,000	52,58
5	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 7)	29,97	1,000	29,97
6	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 5)	26,29	3,000	78,87
7	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	70,000	792,40
8	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	5,000	52,95
9	JR31S404	U	Anàlisi estàndard de terra vegetal (determinació del rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontinua, anàlisi del PH (en H2O 1:2,5), anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama, anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat), anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III) (P - 57)	84,81	1,000	84,81
10	JFA19F01	U	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de diàmetre comprès entre 800 i 1000 mm, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT (P - 48)	415,31	1,000	415,31
11	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 15)	32,34	1,000	32,34
12	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502 (P - 11)	100,32	1,000	100,32
13	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204 (P - 14)	35,80	1,000	35,80
14	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	5,000	566,35
15	JFA1800A	U	Assaig a tracció, amb determinació de l'esforç màxim (en el punt de fluència o en el de trencament), segons la norma UNE-EN 1452-2 (P - 47)	143,98	1,000	143,98
<b>TOTAL</b>	<b>Activitat</b>		<b>01.06.02</b>			<b>2.656,70</b>

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	07	REG
Activitat	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 15)	32,34	1,000	32,34
2	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	4,000	42,36
3	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204 (P - 14)	35,80	1,000	35,80

EUR



## PRESSUPOST

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
4	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502 (P - 11)	100,32	1,000	100,32
5	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
6	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 7)	29,97	1,000	29,97
7	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 5)	26,29	1,000	26,29
8	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	55,000	622,60
9	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	4,000	453,08
<b>TOTAL</b>	<b>Activitat</b>		<b>01.07.01</b>		<b>1.449,80</b>	

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	07	REG
Activitat	02	OBRA MECÀNICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JV1G822	U	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antariet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador, dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent (P - 56)	497,66	1,000	497,66

**TOTAL Activitat 01.07.02 497,66**

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	08	FONTS
Activitat	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
2	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 5)	26,29	1,000	26,29
3	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	2,000	226,54
4	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	10,000	113,20
5	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	2,000	21,18

**TOTAL Activitat 01.08.01 494,25**

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	09	CLAVEGUERAM
Activitat	01	OBRA CIVIL

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 5

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204 (P - 14)	35,80	2,000	71,60
2	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 5)	26,29	2,000	52,58
3	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	15,000	1.699,05
4	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	215,000	2.433,80
5	J060AH00	U	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment (P - 26)	58,69	2,000	117,38
6	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 15)	32,34	2,000	64,68
7	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	15,000	158,85
8	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 7)	29,97	2,000	59,94
9	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502 (P - 11)	100,32	2,000	200,64
10	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	6,000	321,12
11	J060K201	U	Determinació del contingut d'aire pel mètode de pressió d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-7 (P - 28)	69,33	2,000	138,66
12	J060760A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 22)	68,72	2,000	137,44

**TOTAL Activitat 01.09.01 5.455,74**

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	09	CLAVEGUERAM
Activitat	02	OBRA MECÀNICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JFA1120A	U	Determinació de les mides d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2 (P - 43)	66,44	10,000	664,40
2	JFV1140A	U	Verificació de l'estat dels junts, segons MOPT (PPTSAN-86-MOPT) (P - 49)	310,00	1,000	310,00

**TOTAL Activitat 01.09.02 974,40**

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	09	CLAVEGUERAM
Activitat	03	OBRES SINGULARS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J060A701	U	Mostreig, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 i UNE-EN 12350-1 (P - 25)	99,28	3,000	297,84

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 6

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
2	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	2,000	226,54
3	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	2,000	21,18
4	J060BB02	U	Caracterització de la fluïdesa mitjançant assaig d'escorrimet d'una mostra de formigó autocompactant fresc, segons la norma UNE 83361 (P - 27)	42,62	1,000	42,62
5	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 23)	82,33	3,000	246,99
6	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	1,000	53,52
7	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	30,000	339,60
<b>TOTAL</b>	<b>Activitat</b>		<b>01.09.03</b>			<b>1.228,29</b>

Obra 01 Pressupost 17026\_PCQ  
Capítol 10 PPMU

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	2,000	226,54
2	J060AH00	U	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment (P - 26)	58,69	1,000	58,69
3	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-502 (P - 11)	100,32	1,000	100,32
4	J060K201	U	Determinació del contingut d'aire pel mètode de pressió d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-7 (P - 28)	69,33	1,000	69,33
5	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 15)	32,34	1,000	32,34
6	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	1,000	53,52
7	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	30,000	339,60
8	J060760A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 22)	68,72	1,000	68,72
9	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	2,000	21,18

**TOTAL Capítol 01.10 970,24**

Obra 01 Pressupost 17026\_PCQ  
Capítol 11 ENLLUMENAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JHV1G911	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i	497,66	1,000	497,66

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 7

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
2	JTG3U002	U	Assaig de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313 (P - 58)	246,43	1,000	246,43
3	JTG3U008	U	Assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313 (P - 59)	123,21	1,000	123,21
4	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	1,000	53,52
5	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	1,000	10,59
6	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	5,000	56,60
7	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	1,000	113,27

**TOTAL Capítol 01.11 1.101,28**

Obra 01 Pressupost 17026\_PCQ  
Capítol 12 SEMAFORTZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JTG3U002	U	Assaig de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313 (P - 58)	246,43	1,000	246,43
2	JHV1G911	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent. (P - 55)	497,66	1,000	497,66
3	JTG3U008	U	Assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313 (P - 59)	123,21	1,000	123,21

**TOTAL Capítol 01.12 867,30**

Obra 01 Pressupost 17026\_PCQ  
Capítol 13 FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL I WIFI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JTG3U008	U	Assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313 (P - 59)	123,21	1,000	123,21
2	JTG3U002	U	Assaig de cables de BT segons normes UNE 20-427, UNE 20-431, UNE 20-432, UNE 21-022, UNE 21-089, UNE 21-123, UNE 21-143, UNE_EN 50267 i UNE 21-313 (P - 58)	246,43	1,000	246,43

EUR

## PRESSUPOST

Pág.: 8

<b>TOTAL</b>	<b>Capitol</b>	<b>01.13</b>	<b>369,64</b>
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capitol	14	XARXA ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J060K201	U	Determinació del contingut d'aire pel mètode de pressió d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-7 (P - 28)	69,33	2,000	138,66
2	J060760A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 22)	68,72	2,000	137,44
3	J060AH00	U	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment (P - 26)	58,69	1,000	58,69
4	JG21E203	U	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086 (P - 53)	96,67	1,000	96,67
5	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	4,000	42,36
6	JG21B203	U	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 50)	44,11	1,000	44,11
7	JG21D203	U	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 52)	39,43	1,000	39,43
8	JG21F203	U	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 54)	131,44	1,000	131,44
9	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	55,000	622,60
10	JG21C203	U	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 51)	25,34	1,000	25,34
11	JFA15104	U	Determinació de la resistència a l'impacte (90 impactes) d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 744 (P - 46)	331,64	1,000	331,64
12	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE-EN 1452-2 (P - 45)	117,88	1,000	117,88
13	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	4,000	453,08
14	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04

<b>TOTAL</b>	<b>Capitol</b>	<b>01.14</b>	<b>2.346,38</b>
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capitol	15	XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	2,000	21,18
2	J060AH00	U	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment (P - 26)	58,69	1,000	58,69
3	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	1,000	53,52
4	J060K201	U	Determinació del contingut d'aire pel mètode de pressió d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-7 (P - 28)	69,33	1,000	69,33
5	J060760A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P -	68,72	1,000	68,72

EUR

## PRESSUPOST

Pág.: 9

<b>TOTAL</b>	<b>Capitol</b>	<b>01.15</b>	<b>837,58</b>
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capitol	16	XARXA D'AIGUA POTABLE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
6	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	2,000	226,54
7	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	30,000	339,60

<b>TOTAL</b>	<b>Capitol</b>	<b>01.16</b>	<b>584,24</b>
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capitol	17	XARXA GAS NATURAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	2,000	226,54
2	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	20,000	226,40
3	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	2,000	21,18
4	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	1,000	53,52
5	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 7)	29,97	1,000	29,97

<b>TOTAL</b>	<b>Capitol</b>	<b>01.17</b>	<b>557,61</b>
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capitol	18	SSAA
Activitat	02	ENDESA
Títol 4	01	E01-Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	2,000	226,54
2	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	2,000	21,18
3	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
4	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	10,000	113,20

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 10

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 4</b>	<b>01.18.02.01</b>	<b>467,96</b>
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	18	SSAA
Activitat	04	TELEFONICA
Títol 4	01	TEL-04-Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	1,000	10,59
2	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	1,000	53,52
3	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	1,000	113,27
4	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	5,000	56,60

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 4</b>	<b>01.18.04.01</b>	<b>233,98</b>
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	18	SSAA
Activitat	04	TELEFONICA
Títol 4	02	TEL-05-Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	1,000	10,59
2	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	5,000	56,60
3	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	1,000	113,27
4	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	1,000	53,52

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 4</b>	<b>01.18.04.02</b>	<b>233,98</b>
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	19	ESTRUCTURES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J0B21103	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1 (P - 30)	26,69	2,000	53,38
2	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 23)	82,33	15,000	1.234,95
3	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068 (P - 33)	23,61	2,000	47,22
4	J03DP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,59	3,000	31,77
5	J0B25101	U	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per	39,35	2,000	78,70

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 11

			a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1 (P - 31)			
6	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 32)	14,98	2,000	29,96
7	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
8	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103-204 (P - 14)	35,80	1,000	35,80
9	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	35,000	396,20
10	J03DS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	113,27	3,000	339,81

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.19</b>	<b>2.354,83</b>
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 17026_PCQ
Capítol	20	ORGANITZACIÓ DE L'OBRA
Activitat	01	VIALS PROVISIONALS
Títol 4	02	PAVIMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J0608405	U	Cura i assaig a tracció indirecta (assaig Brasiler) d'una proveta cilíndrica de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-6 (P - 24)	27,89	3,000	83,67
2	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 21)	15,44	1,000	15,44
3	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	4,000	214,08
4	J03DB20A	U	Determinació de la humitat, mitjançant assecatge en estufa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103300 (P - 12)	7,42	1,000	7,42
5	J9H1B401	U	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13 (P - 38)	17,07	3,000	51,21
6	J9H1520K	U	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa (P - 37)	72,26	2,000	144,52
7	J03DR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,32	20,000	226,40

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 4</b>	<b>01.20.01.02</b>	<b>742,74</b>
--------------	----------------	--------------------	---------------

(\*) Branques incompletes

EUR

## 7.2. Resum de pressupost



## RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4: Títol 4			Import
Títol 4	01.18.02.01	E01-Obra civil	467,96
Títol 4	01.18.02.02	E02-Obra civil	0,00
<b>Activitat</b>	<b>01.18.02</b>	<b>ENDESA</b>	<b>467,96</b>
Títol 4	01.18.04.01	TEL-04-Obra civil	233,98
Títol 4	01.18.04.02	TEL-05-Obra civil	233,98
<b>Activitat</b>	<b>01.18.04</b>	<b>TELEFONICA</b>	<b>467,96</b>
Títol 4	01.20.01.01	DEMOLICIONS	0,00
Títol 4	01.20.01.02	PAVIMENTACIÓ	742,74
<b>Activitat</b>	<b>01.20.01</b>	<b>VIALS PROVISIONALS</b>	<b>742,74</b>
			<b>1.678,66</b>
NIVELL 3: Activitat			Import
Activitat	01.05.01	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL	0,00
Activitat	01.05.02	SENYALITZACIÓ VERTICAL	0,00
<b>Capítol</b>	<b>01.05</b>	<b>SENYALITZACIÓ</b>	<b>0,00</b>
Activitat	01.06.01	JARDINERIA EXISTENT	0,00
Activitat	01.06.02	JARDINERIA PROPOSTA	2.656,70
Activitat	01.06.03	SENYALITZACIÓ	0,00
<b>Capítol</b>	<b>01.06</b>	<b>JARDINERIA</b>	<b>2.656,70</b>
Activitat	01.07.01	OBRA CIVIL	1.449,80
Activitat	01.07.02	OBRA MECÀNICA	497,66
<b>Capítol</b>	<b>01.07</b>	<b>REG</b>	<b>1.947,46</b>
Activitat	01.08.01	OBRA CIVIL	494,25
Activitat	01.08.02	OBRA MECÀNICA	0,00
<b>Capítol</b>	<b>01.08</b>	<b>FONTS</b>	<b>494,25</b>
Activitat	01.09.01	OBRA CIVIL	5.455,74
Activitat	01.09.02	OBRA MECÀNICA	974,40
Activitat	01.09.03	OBRES SINGULARS	1.228,29
<b>Capítol</b>	<b>01.09</b>	<b>CLAVEGUERAM</b>	<b>7.658,43</b>
Activitat	01.18.00	GENERAL	0,00
Activitat	01.18.01	FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL	0,00
Activitat	01.18.02	ENDESA	467,96
Activitat	01.18.03	ADIF	0,00
Activitat	01.18.04	TELEFONICA	467,96
Activitat	01.18.06	JAZZTEL	0,00
<b>Capítol</b>	<b>01.18</b>	<b>SSAA</b>	<b>935,92</b>
Activitat	01.20.01	VIALS PROVISIONALS	742,74
Activitat	01.20.02	SEGURETAT VIAL	0,00
<b>Capítol</b>	<b>01.20</b>	<b>ORGANITZACIÓ DE L'OBRA</b>	<b>742,74</b>
			<b>14.435,50</b>
NIVELL 2: Capítol			Import

EUR

## RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 2

Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS	0,00
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	2.284,14
Capítol	01.03	FERMS I PAVIMENTS	16.571,46
Capítol	01.04	MOBILIARI URBÀ	0,00
Capítol	01.05	SENYALITZACIÓ	0,00
Capítol	01.06	JARDINERIA	2.656,70
Capítol	01.07	REG	1.947,46
Capítol	01.08	FONTS	494,25
Capítol	01.09	CLAVEGUERAM	7.658,43
Capítol	01.10	PPMU	970,24
Capítol	01.11	ENLLUMENAT	1.101,28
Capítol	01.12	SEMAFORITZACIÓ	867,30
Capítol	01.13	FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL I WIFI	369,64
Capítol	01.14	XARXA ELÈCTRICA	2.346,38
Capítol	01.15	XARXA DE TELECOMUNICACIONS	837,58
Capítol	01.16	XARXA D'AIGUA POTABLE	584,24
Capítol	01.17	XARXA GAS NATURAL	557,61
Capítol	01.18	SSAA	935,92
Capítol	01.19	ESTRUCTURES	2.354,83
Capítol	01.20	ORGANITZACIÓ DE L'OBRA	742,74
Capítol	01.21	ARQUEOLOGIA	0,00
Capítol	01.22	NO TRAMIFICAT	0,00
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost 17026_PCQ</b>	<b>43.280,20</b>
			<b>43.280,20</b>
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 17026_PCQ	43.280,20
			<b>43.280,20</b>

EUR





### **7.3. Últim full de pressupost**



**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

Pàg. 1

---

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL..... 43.280,20

**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

43.280,20

21 % IVA SOBRE 43.280,20..... 9.088,84

---

**TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS** 52.369,04

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a  
cinquanta-dos mil tres-cents seixanta-nou euros amb quatre cèntims

---