

MEMÒRIA

● FULL DE CONTROL DE QUALITAT						
DOCUMENT	Annex 25. Pla de Control de Qualitat Valorat. Memòria					
PROJECTE	CONNEXIÓ DEL TRAMBAIX I TRAMBESÒS. IMPLANTACIÓ D'UNA XARXA TRAMVIÀRIA UNIFICADA. PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORT. FASE 1: PL. GLÒRIES-GIRONA					
NOM FITXER	TRAMDIAG-PTFase1-A25-PCQMem-Ed2					
AUTOR	FIRMA	JBM	FCS			
	DATA	31/07/2018	31/07/2018			
VERIFICAT	FIRMA	SMR				
	DATA	31/07/2018				
DESTINATARI						
NOTES						

1. MEMÒRIA

L'objecte del Pla d'assaigs del present projecte és descriure les unitats d'obra sotmeses al control de qualitat durant l'execució de les obres, establint procediments per a la recepció dels materials i marcant els criteris de control.

S'han seleccionat les unitats que puguin ser objecte de control, tant en fase de subministrament dels materials com en fase d'execució. En ambdues fases s'estableixen:

- Criteris de control: seran generalitzats, és a dir, podran concretar-se més a l'obra en funció de l'execució de la mateixa, dels resultats de control i d'altres criteris que es puguin establir mentre durin els treballs.
- Especificacions: en general, les que consten en el projecte.
- Actuacions en cas d'incompliment: acceptació o rebuig de la unitat.

Els capítols del pressupost que tenen associat qualitat són els moviments de terres, drenatge, afermats i seguretat vial.

Els grups de control més importants del Pla de Control de Qualitat són els referents als assaigs de les partides següents:

- Superestructura de via
- Instal·lacions ferroviàries
- Paviments

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 de pla de control de qualitat.

Per la definició de les inspeccions de Qualitat s'ha utilitzat el Banc de Criteris de Control de Qualitat d'Enginyeria Civil ITeC 2017.

El pressupost d'execució per contracte sense IVA de l'obra i de la part de qualitat serà:

- PEC sense IVA de l'obra: 31.793.361,28 €.
- PEC sense IVA de la part de qualitat: 393.675,68 €.

El cost total del Pla de Control de Qualitat representa el 1,24% del pressupost total de l'obra. El pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) del Pla de Control de Qualitat ascendeix a la quantitat de 476.347,57 €

Aquest import es considera correcte i necessari i es troba dins dels valors de percentatges habituals per aquesta tipologia d'obra.

Aquests assaigs de control de qualitat seran executats per un Laboratori degudament homologat, contractat a tal efecte. El cost del control de qualitat s'ha inclòs al pressupost per al coneixement de l'administració.

PLA D'ASSAIGS

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 1

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	01	LOT 1. AFECCIÓ TÚNEL D'ADIF C/MARINA
Títol 3	01	COBERTURA TÚNEL
Títol 4	03	ESTRUCTURA
Títol 5	01	NOVA COBERTA

E443V001 Col·locació i retirada d'apuntallaments provisionals de túnel a base de perfils d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs ancoratges a murs existents, p.p. de mitjans auxiliars d'elevació i transport, i posterior retirada i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 49) 17.605,418 kg

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
J441FF0N	Mesura del desplaçament de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	9,00	13,69	123,21		1	2.000,000	KG	1,0000	Tram

G4ZB1301 Recolzament amb peça rectangular de neoprè armat de 2 a 6 dm3 de volum, col·locat (P - 447) 245,920 dm3

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
J4ZBC205	Determinació del mòdul d'elasticitat transversal (cizallament) d'un recolzament de neoprè armat, segons la norma UNE 53630	1,00	796,22	796,22	Si	1	0,000		1,0000	Global
J4ZBD206	Determinació de la resistència a compressió d'un recolzament de neoprè armat, segons Annex H de la norma UNE-EN 1337-3	1,00	2.003,00	2.003,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
J4ZBE507	Determinació de la resistència a la cisalla entre l'elastòmer i les armadures d'un recolzament de neoprè armat o junt de dilatació, segons Annex G de la norma UNE-EN 1337-3	1,00	804,50	804,50	Si	1	0,000		1,0000	Global
J4ZBJ308	Comprovació del comportament dinàmic d'un recolzament de neoprè, segons la norma MELC 1016	1,00	140,12	140,12	Si	1	0,000		1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 3

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	9,00	82,33	740,97		3	100,000	M3	1,0000	Tram

G4BCV001 Armadura per a lloses d'estructura AP500 S en barres, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 436) 26.193,647 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	1,00	68,22	68,22		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	1,00	52,47	52,47		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	1,00	14,89	14,89		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 UNE 36068	1,00	23,46	23,46		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

G71363MK Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-3 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,2 kg/m2 formada per làmina de quitrà modificat amb polímers LAM-3-NA, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil (P - 451) 814,920 m2

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
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	377,96	377,96	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram
Total	NOVA COBERTA 01.01.01.03.01			6.724,05						

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 2

J4ZBWV01	Determinació del diagrama tensió-deformació de les plaques d'acer d'armat de neoprè, amb obtenció del límit elàstic i de la tensió de trencament, segons les normes UNE-EN ISO 6892-1	1,00	97,77	97,77	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1160A	Determinació de la resistència a tracció d'una mostra de material elastomèric, segona la norma UNE ISO 37 (tipus 2)	1,00	82,47	82,47	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1660B	Determinació de l'envelliment al cap de 72 h a 100°C d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 188	1,00	269,14	269,14	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1860C	Determinació de la variació de la duresa experimentada després de l'assaig d'envelliment d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 48	1,00	166,92	166,92	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1G609	Determinació de la deformació remanent a baixa temperatura d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 815-2	1,00	90,07	90,07	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1H603	Determinació del tipus d'elastòmer per espectrofotometria d'infrarrojos, segons la norma UNE 53633	1,00	321,24	321,24	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1K602	Determinació de la resistència a l'esquerdament per ozó d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 1431-1	1,00	48,86	48,86	Si	1	0,000		1,0000	Global

G4L1N001 Biga prefabricada tipus TT, de formigó HP-50/B/IIb, amb armadures pretesades de 85 cm de cantell, 2000000 l 3000000 cm4 d'inèrcia, col·locada amb grua, inclou armat pretensat d'acer Y1860S7. (P - 445) 321,550 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
JZ122205	Jornada d'inspecció i control a planta de prefabricats, incloent la realització de l'informe corresponent	1,00	502,56	502,56	Si	1	0,000		1,0000	Estadistic

G45CN001 Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIb, abocat amb bomba (P - 426) 215,766 m3

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 4

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	01	LOT 1. AFECCIÓ TÚNEL D'ADIF C/MARINA
Títol 3	02	SORTIDA D'EMERGENCIA
Títol 4	02	ESTRUCTURES

E3G5V015 Perforació de pantalla en terreny compacte, de 60 cm de gruix i formigonament amb formigó HA-30/L/20/IIa, amb additiu hidrófug/superplastificant, de consistència líquida i grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment (P - 44) 306,809 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
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	9,00	82,33	740,97		3	100,000	M3	0,6550	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
J3V11A01	Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882	35,00	33,11	1.158,85		5	20,000	U	0,4200	Tram

G45CN001 Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIb, abocat amb bomba (P - 426) 83,266 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	3,00	82,33	246,99		3	100,000	M3	1,0000	Tram

F3GBV101 Armadura per a pantalles AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 25 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 141) 23.946,859 kg

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 5

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 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	26,00	68,22	1.773,72		1	40.000,000	KG	42,0000	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	26,00	52,47	1.364,22		1	40.000,000	KG	42,0000	Global
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	26,00	14,89	387,14		1	40.000,000	KG	42,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	26,00	23,46	609,96		1	40.000,000	KG	42,0000	Global

F4BCV001 Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2, inclòs tallat, col·locat i part proporcional de lligadures i retalls (P - 153) 9,620,228 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 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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

G4435111 Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (P - 421) 110,240 kg

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 7

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 de Càlcul
J4ZBJ308	Comprovació del comportament dinàmic d'un recolzament de neoprè, segons la norma MELC 1016	0,00	140,12	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1160A	Determinació de la resistència a tracció d'una mostra de material elastomèric, segona la norma UNE ISO 37 (tipus 2)	0,00	82,47	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1660B	Determinació de l'envelliment al cap de 72 h a 100°C d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 188	0,00	269,14	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1860C	Determinació de la variació de la duresa experimentada després de l'assaig d'envelliment d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 48	0,00	166,92	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1H603	Determinació del tipus d'elastòmer per espectrofotometria d'infrarojos, segons la norma UNE 53633	0,00	321,24	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
J7J1K602	Determinació de la resistència a l'esquerdament per ozó d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 1431-1	0,00	48,86	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

G71363MK Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-3 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,2 kg/m2 formada per làmina de quítrà modificat amb polímers LAM-3-NA, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil (P - 451) 93,040 m2

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 de Càlcul
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, inclònt la realització d'inspecció i informe final.	1,00	377,96	377,96	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram
Total	ESTRUCTURES 01.01.02.02			6.673,50						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capitol 02 LOT 2. AFECCIÓ COL·LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 6

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 de Càlcul
J0B0B800	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer	0,00	236,17	0,00		1	20.000,000	KG	1,0000	Estadistic
J0B0M80D	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019	0,00	35,03	0,00		1	20.000,000	KG	1,0000	Estadistic
J0B0Q80G	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029	0,00	35,03	0,00		1	20.000,000	KG	1,0000	Estadistic
J0B11P0N	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil o planxa d'acer de secció plena laminat en calent, segons l'article 28-1 de la Instrucció EAE 2011	0,00	40,15	0,00		1	4.000,000	KG	1,0000	Estadistic
J0B1470A	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1	0,00	128,49	0,00		1	1.666,000	KG	1,0000	Estadistic
J0B16601	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1	0,00	118,42	0,00		1	5.000,000	KG	1,0000	Estadistic
J0B1770B	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438	0,00	15,68	0,00		1	5.000,000	KG	1,0000	Estadistic
J0B1960C	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1	0,00	15,44	0,00	Si	4	0,000		1,0000	Estadistic
J89X2102	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15	0,00	12,86	0,00	Si	3	0,000		1,0000	Estadistic

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 de Càlcul
J441FF0N	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	1,00	13,69	13,69		1	2.000,000	KG	1,0000	Tram

G4ZA1001 Recolzament amb peça rectangular de neoprè sense armar, col·locat (P - 446) 7,100 dm3

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 8

Títol 3 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

F921201J Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM. (P - 162) 1.436,370 m3

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 de Càlcul
J2VCQ10N	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sòl, segons la norma UNE 103503	2,00	33,70	67,40		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCT10R	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300	2,00	6,69	13,38		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCT30R	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa elàstica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808	14,00	156,84	2.195,76		7	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, inclònt desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
Total	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES 01.02.01			2.276,54						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capitol 02 LOT 2. AFECCIÓ COL·LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA
Títol 3 02 NOU COL·LECTOR I POU D'ACCÉS

G3C51CH4 Formigó per a lloses de fonaments, HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 411) 443,772 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 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	15,00	82,33	1.234,95		3	100,000	M3	1,0000	Tram

G3CB3200 Armadura per a lloses de fonaments AP500 S en barres de diàmetre superior a 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 413) 204.874,560 kg

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 9

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	6,00	68,22	409,32		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	6,00	52,47	314,82		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	6,00	14,89	89,34		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 UNE 36068	6,00	23,46	140,76		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

G3251CH2 Formigó per a murs de contenció HA-30/B/20/IIa+Qb de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba (P - 403)

362,393 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

G32B3201 Armadura per a murs de contenció AP500 S en barres de diàmetre superior a 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 407)

57.489,200 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	1,00	68,22	68,22		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 11

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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

G45CV001 Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 427)

444,263 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	15,00	82,33	1.234,95		3	100,000	M3	1,0000	Tram
Total	NOU COL-LECTOR I POUS D'ACCÉS 01.02.02			5.944,15						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I

Capítol 02 LOT 2. AFECIÓ COL-LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA

Títol 3 03 ZONA PANTALLA DE PILONS

G3GZV001 Doble muret guia de 30 cm de gruix i 100 cm d'alçària, amb formigó HA-25/P/20I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, encofrat amb tauler de fusta de pi i armat amb acer B400S (P - 416)

237,500 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
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	0,3000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 10

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	1,00	52,47	52,47		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	1,00	14,89	14,89		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 UNE 36068	1,00	23,46	23,46		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

F315V001 Formigó per a rases i pous, HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb cubilot (P - 134)

873,045 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
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	30,00	27,89	836,70		2	60,000	M3	1,0000	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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	35,00	11,32	396,20		5	500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram

F32BV001 Armadura per a murs de contenció AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 137)

730,130 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
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 12

G4B35201 Armadura per a bigues AP500 S en barres de diàmetre superior a 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 435)

15.773,648 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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

G45318H4 Formigó per a bigues, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 422)

152,000 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
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	6,00	82,35	494,10		3	100,000	M3	1,0000	Tram
J060B802	Caracterització de la fluïdesa mitjançant assaig d'escoriment d'una mostra de formigó autocompactant fresc, segons la norma UNE 83361	1,00	35,35	35,35	Si	1	0,000		1,0000	Tram

G4435111 Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a Tobra (P - 421)

18.908,540 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
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 13

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JOB0B800	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer	1,00	236,17	236,17	1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
JOB0M80D	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019	1,00	35,03	35,03	1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
JOB0Q80G	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029	1,00	35,03	35,03	1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
JOB11P0N	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil o planxa d'acer de secció plena laminat en calent, segons l'article 28-1 de la Instrucció EAE 2011	5,00	40,15	200,75	1	4.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
JOB1470A	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1	12,00	128,49	1.541,88	1	1.666,000	KG	1,0000	Estadístic	
JOB16601	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1	4,00	118,42	473,68	1	5.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
JOB1770B	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438	4,00	15,68	62,72	1	5.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
JOB1960C	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1	4,00	15,44	61,76	Si	4	0,000	1,0000	Estadístic	
J89X2102	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15	3,00	12,86	38,58	Si	3	0,000	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
J441FF0N	Mesura del desplaçament de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	10,00	13,69	136,90	1	2.000,000	KG	1,0000	Tram	

E3E5V001 Perforació i formigonament de pilons barrinats sense entubació en terreny fluïx, de diàmetre 60 cm amb formigó HA-25/F20/IIa, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment (P - 37) 3.242,100 m

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 14

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	30,00	82,33	2.469,90	3	100,000	M3	0,2980	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
J3V11A01	Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882	345,00	33,11	11.422,95	5	20,000	U	0,4200	Tram	

E3EB4000 Armadura per a pilons AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 39) 66.639,650 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	71,00	68,22	4.843,62	1	40.000,000	KG	42,0000	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	71,00	52,47	3.725,37	1	40.000,000	KG	42,0000	Global	
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	71,00	14,89	1.057,19	1	40.000,000	KG	42,0000	Global	
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	71,00	23,46	1.665,66	1	40.000,000	KG	42,0000	Global	
Total	ZONA PANTALLA DE PILONS 01.02.03			28.783,63						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 02 LOT 2. AFECCIÓ COL·LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA
 Títol 3 04 AUXILIARIS I VARIS

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 15

FD7JVHY1 Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb longitud màxima de 4,5 metres amb grau de dificultat alta i fixat a col·lector en servei, incloent tot els medis auxiliars necessaris (P - 252) 240,000 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
JFA1120A	Determinació de les dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112	2,00	55,11	110,22	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 53112	0,00	97,77	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	275,08	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA19C01	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT	0,00	176,37	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global	

F45318H4 Formigó per a bigues, HA-25/B20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 150) 202,800 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
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	9,00	82,33	740,97	3	100,000	M3	1,0000	Tram	
Total	AUXILIARIS I VARIS 01.02.04			851,19						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 Títol 3 01 OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
 Títol 4 01 PARADA VERDAGUER
 Títol 5 02 MOBILIARI URBA

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 16

FQZWW120 Subministre i instal·lació de marquesina de parada de tramvia de 500 cm de longitud, amb marquesina, bancs, dispensadores de bitlles, incloent obra civil i instal·lacions. (P - 368) 4,000 u

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	3,00	82,33	246,99	3	100,000	M3	2,0000	Tram	
Total	MOBILIARI URBA 01.03.01.01.02			246,99						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 Títol 3 01 OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
 Títol 4 01 PARADA VERDAGUER
 Títol 5 03 ANDANES

F31521H4 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B20/II, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 132) 16,800 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
J0608405	Cura i assaig a tracció indirecta (assaig Brasilier) d'una proveta cilíndrica de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-6	2,00	27,89	55,78	2	60,000	M3	1,0000	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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	3.500,000	M2	4,0000	Tram	
J2VCR10P	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	500,000	M2	4,0000	Tram	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 17						
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91	1	3.500,000	M2	4,0000	Tram	
J2Z31020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram
F31B3000	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 135)								252,000	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	68,22	0,00		1	40,000,000	KG	1,0000	Gblbal
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	52,47	0,00		1	40,000,000	KG	1,0000	Gblbal
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,89	0,00		1	40,000,000	KG	1,0000	Gblbal
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40,000,000	KG	1,0000	Gblbal
F44ZV001	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a la fred i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 149)								3,074,400	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
J0B0B800	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer	0,00	236,17	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic
J0B0M80D	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019	0,00	35,03	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic
J0B0Q80G	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029	0,00	35,03	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 19						
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	3.500,000	M2	4,0000	Tram	
J2VCR10P	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	500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91	1	3.500,000	M2	4,0000	Tram	
J2Z31020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000	1,0000	Tram	
Total	ANDANES 01.03.01.01.03			1.019,37						
Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I								
Capítol	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA								
Títol 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES								
Títol 4	01	PARADA VERDAGUER								
Títol 5	05	PAVIMENTACIÓ								
F9J1U040	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60BP4 ADH o C60BP3 ADH per a microaglomerat sobre ferm vell, amb dotació 0,7 kg/m2, al 65% de betum, (P - 213)								1,582,000	m2
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
J9V1A10N	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, inclouent desplaçament i redacció d'informe	0,00	2,814,29	0,00	Si	1	0,000	1,0000		Gblbal
F9H1AC22	Paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC 22 BIN PMB 10/40-70(BM-1) S MAM de mòdul alt, amb betum modificat, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada (P - 205)								90,965	t
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
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, inclouent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1,498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblbal

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 18						
J0B11A07	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2	1,00	40,15	40,15	1	4.000,000	KG	1,0000	Estadistic	
J0B1470A	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1	2,00	128,49	256,98	1	1,666,000	KG	1,0000	Estadistic	
J0B16601	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1	1,00	118,42	118,42	1	5,000,000	KG	1,0000	Estadistic	
J0B1770B	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438	1,00	15,68	15,68	1	5,000,000	KG	1,0000	Estadistic	
J0B1960C	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1	0,00	15,44	0,00	Si	3	0,000	1,0000	Estadistic	
J89X2102	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15	0,00	12,86	0,00	Si	4	0,000	1,0000	Estadistic	
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
J441FF0N	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	2,00	13,69	27,38		1	2,000,000	KG	1,0000	Tram
F936VG11	Base de formigó HM-20/P/201, de consistència plàstica i granària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 168)								120,000	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
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	4,00	27,89	111,56		2	60,000	M3	1,0000	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: 20						
J9V1D00J	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant deflectògraf tipus Lacroix amb càrrega de 13 t, cada 5 m i amb un mínim de 60 determinacions, segons la norma NLT 337, fins a un màxim de 7 km de carril i sense incloure senyalització	0,00	3,931,55	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Gblbal	
F9H315Q1	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-65(BM-3c) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (P - 208)								791,000	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
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	0,00	36,97	0,00		1	600,000	T	0,0630	Estadistic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	0,00	32,24	0,00		1	600,000	T	0,0630	Estadistic
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	302,44	0,00		1	5,000,000	T	0,0630	Estadistic
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
J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	2,00	14,16	28,32		1	40,000	T	0,0630	Tram
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	158,86	158,86		1	240,000	T	0,0630	Tram
J9V1940R	Determinació de la permeabilitat in-situ LCS, d'un paviment drenant, segons la norma NLT 327	1,00	25,19	25,19		1	50,000	T	0,0630	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

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 21					
J9V1310L	Mesura de la macrotextura superficial d'un paviment mitjançant el mètode volumètric, segons la norma UNE-EN 13036-1	1,00	22,08	22,08	1	1,000	HM	0,0010	Tram
J9V1A10N	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	2,814,29	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1,498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	Global
J9V1D00J	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant deflectògraf tipus Lacroix amb càrrega de 13 t, cada 5 m i amb un mínim de 60 determinacions, segons la norma NLT 337, fins a un màxim de 7 km de carril i sense incloure senyalització	0,00	3,931,55	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global
J9V1U020	Jornada de mesura d'auscultació mitjançant equip LIDAR Mobile Mapping fins a un màxim de 40 km de carril de calçada, per l'inventari dels elements georeferenciats de la carretera a partir de l'extracció del núvol de punts, mesura d'imatges 360° de la carretera i el seu entorn immediat, obtenció de les característiques geomètriques i entrega segons format del plec de prescripcions tècniques d'inventari de carreteres de la Generalitat de Catalunya. Inclou la mesura de dades fins a un màxim de 40 km. de carril i el corresponent processat de les dades en gabinet per la obtenció del núvol de punts i l'inventari dels elements de la carretera.	0,00	1,555,20	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global

F9B4DP14 2e. Paviment de granit flamejat de 30x60x8 cm, Col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigona de 165 l. Inclou part proporcional de tots els cobrats o fora d'escaire. (P - 186) 40,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 23					
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abració d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F9F5VX8B 8b. Paviment de formigó prefabricat de 40x30x8 cm sense bisell, amb acabat granític. Col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigona de 165 l (P - 203) 31,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abració d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F961VX10 5f. Vorada granítica mecanitzada de 30x50x110 cm de secció, amb desplome. Formada per peces de vorada recta de pedra granítica gris, gra fi, recta, escairada i flamejada, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió, inclou tota la base de formigó de la rigola, segons detalls plànols. (P - 172) 87,000 m

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 22					
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abració d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F9B4VX51 2n1; 2n3. Peces especials de granit flamejat de 30x(40-50)x8 cm, rectes, amb facabat estriat, normativa d'accessibilitat, a les il·letes de passos de vianants, per a invidents, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigona de 165 l. (P - 194) 5,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abració d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F9E1DPS1 1b. Paviment de panot estriat de 20x20x4 cm, per a invidents, col·locat a truc de maceta amb morter pastat i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. (P - 198) 126,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 24						
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00	1	1.000,000	M	1,0000	Estadístic	
J961110D	Determinació de la forma, mides i designació d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	0,00	56,57	0,00		1	1.000,000	M	1,0000	Estadístic
J961230D	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de tres peces de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	0,00	117,41	0,00		1	1.000,000	M	1,0000	Estadístic
J961310D	Determinació de la resistència al desgast per abració en plataforma giratòria d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	0,00	123,56	0,00		1	1.000,000	M	1,0000	Estadístic
Total	PAVIMENTACIÓ 01.03.01.01.05		763,85							

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 Títol 3 01 OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
 Títol 4 02 PARADA SICÍLIA
 Títol 5 02 MOBILIARI URBÀ

FQZWW120 Subministre i instal·lació de marquesina de parada de tramvia de 500 cm de longitud, amb marquesina, bancs, dispensadores de bitlles, inclos obra civil i instal·lacions. (P - 368) 10,000 u

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, recapament 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	2,0000	Tram

FB15UX01 Barana amb doble passamà a 75 i 95 cm d'alçada, d'acer inoxidable Aisi-316 / 18 / 8 acabat polit, format per tubular de d= 60 mm i 2 mm de gruix. Les soldadures es faràn amb argó i quedaran exemptes de defectes de deposició. Col·locada encastada a paviment un mínim de 20 cm amb daus d'empratament de morter d'alta resistència inicial i sense retracció. (P - 219) 204,000 m

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 25

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
J89X6602	Assaig d'adherència d'un recobriments galvanitzat per mètodes no destructius, segons la norma UNE-EN ISO 1461	2,00	42,46	84,96		1	100,000	M	1,0000	Estadístic
J89XA102	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	2,00	36,04	72,08		1	100,000	M	1,0000	Estadístic
JB121600	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta	2,00	73,19	146,38		1	100,000	M	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
JBV2A101	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238	2,00	362,08	724,16		1	100,000	M	1,0000	Estadístic
Total	MOBILIARI URBÀ 01.03.01.02.02			1.274,57						

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA
Títol 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
Títol 4	02	PARADA SICILIA
Títol 5	03	ANDANES

F31521H4 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 132) 85,680 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
J0608405	Cura i assaig a tracció indirecta (assaig Brasilèr) d'una proveta cilíndrica de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-6	4,00	27,89	111,56		2	60,000	M3	1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 27

J0B0B800	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer	2,00	236,17	472,34		1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B0M80D	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019	2,00	35,03	70,06		1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B0Q80G	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029	2,00	35,03	70,06		1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B11A07	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2	3,00	40,15	120,45		1	4.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B1470A	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1	8,00	128,49	1.027,92		1	1.666,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B16601	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1	4,00	118,42	473,68		1	5.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B1770B	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438	4,00	15,68	62,72		1	5.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B1960C	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1	3,00	15,44	46,32	Si	3	0,000		1,0000	Estadístic
J89X2102	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15	4,00	12,86	51,44	Si	4	0,000		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
J441FF0N	Mesura del desplaçament i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	7,00	13,69	95,83		1	2.000,000	KG	1,0000	Tram

F936VG11 Base de formigó HM-20/P/20I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 168) 240,000 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
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 26

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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	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	500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram

F31B3000 Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 135) 1.336,860 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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

F44ZV001 Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 149) 13.689,900 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
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 28

J0608405	Cura i assaig a tracció indirecta (assaig Brasilèr) d'una proveta cilíndrica de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-6	8,00	27,89	223,12		2	60,000	M3	1,0000	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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	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	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000		1,0000	Tram
Total	ANDANES 01.03.01.02.03			3.275,52						

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA
Títol 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
Títol 4	02	PARADA SICILIA
Títol 5	05	PAVIMENTACIÓ

F9B4DP14 2e. Paviment de granit flamejat de 30x60x8 cm. Col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclou part proporcional de talls corbats o fora d'escaire. (P - 186) 172,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 29

J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F9B4VX51 2n1; 2n3. Peces especials de granit flamejat de 30x(40-50)x8 cm, rectes, amb l'acabat estriat, normativa d'accessibilitat, a les il·letes de passos de vianants, per a invidents, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (P - 194) 76,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	

F9F5VX8A 8a. Paviment de formigó prefabricat de 40x60x8 cm sense bisell, amb acabat granític. Formant botonera als passos de vianants. Col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 202) 17,000 m2

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 31

J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F961VX10 5f. Vorada granítica mecanitzada de 30x50x110 cm de secció, amb desfilome. Formada per peces de vorada recta de pedra granítica gris, gra fi, recta, escairada i flamejada, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió, inclou tota la base de formigó de la rigola, segons detalls plànols. (P - 172) 89,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00	1	1.000,000	M	1,0000	Estadístic	
J961110D	Determinació de la forma, mides i designació d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	0,00	56,57	0,00	1	1.000,000	M	1,0000	Estadístic	
J961230D	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de tres peces de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	0,00	117,41	0,00	1	1.000,000	M	1,0000	Estadístic	
J961310D	Determinació de la resistència al desgast per abrasió en plataforma giratòria d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	0,00	123,56	0,00	1	1.000,000	M	1,0000	Estadístic	
Total	PAVIMENTACIÓ 01.03.01.02.05			529,40						

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I
Capítol	03 LOT 3, PARADES TRAMVIA
Títol 3	01 OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
Títol 4	03 PARADA MONUMENTAL
Títol 5	02 MOBILIARI URBÀ

FQZVW120 Subminstre i instal·lació de marquesina de parada de tramvia de 500 cm de longitud, amb marquesina, bancs, dispensadores de bitlles, inclòs obra civil i instal·lacions. (P - 368) 8,000 u

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: 30

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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	

F9F5VX8B 8b. Paviment de formigó prefabricat de 40x30x8 cm sense bisell, amb acabat granític. Col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 203) 44,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 32

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	2,0000	Tram
----------	---	------	-------	--------	---	---------	----	--------	------

FB15UX01 Barana amb doble passamà a 75 i 95 cm d'alçada, d'acer inoxidable Aisi-316 / 18 / 8 acabat polit, format per tubular de d= 60 mm i 2 mm de gruix. Les soldadures es faràn amb argó i quedaran exemptes de defectes de deposició. Col·locada encastada a paviment un mínim de 20 cm amb daus d'empotrament de morter d'alta resistència inicial i sense retracció. (P - 219) 186,000 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
J89X6602	Assaig d'adherència d'un recobriments galvanitzat per mètodes no destructius, segons la norma UNE-EN ISO 1461	2,00	42,48	84,96	1	100,000	M	1,0000	Estadístic	
J89XA102	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	2,00	36,04	72,08	1	100,000	M	1,0000	Estadístic	
JB121600	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta	2,00	73,19	146,38	1	100,000	M	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
JBV2A101	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238	2,00	362,08	724,16	1	100,000	M	1,0000	Estadístic	
Total	MOBILIARI URBÀ 01.03.01.03.02			1.274,57						

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I
Capítol	03 LOT 3, PARADES TRAMVIA
Títol 3	01 OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
Títol 4	03 PARADA MONUMENTAL
Títol 5	03 ANDANES

F31521H4 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20II, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 132) 33,600 m3

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 33

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
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	2,00	27,89	55,78		2	60,000	M3	1,0000	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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	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	500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram

F31B3000 Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 135)

504,000 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	68,22	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	52,47	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	14,89	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 35

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
J441FF0N	Mesura del desplaçament de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	4,00	13,69	54,76		1	2.000,000	KG	1,0000	Tram

F936VG11 Base de formigó HM-20/P/20I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 168)

240,000 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
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	8,00	27,89	223,12		2	60,000	M3	1,0000	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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	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	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000		1,0000	Tram
Total	ANDANES 01.03.01.03.03			1.818,27						

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	03 LOT 3, PARADES TRAMVIA
Títol 3	01 OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
Títol 4	03 PARADA MONUMENTAL
Títol 5	05 PAVIMENTACIÓ

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 34

J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
----------	--	------	-------	------	--	---	------------	----	--------	--------

F44ZV001 Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 149)

6.148,800 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
J0B0B800	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer	1,00	236,17	236,17		1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B0M80D	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019	1,00	35,03	35,03		1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B0Q80G	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029	1,00	35,03	35,03		1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B11A07	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2	2,00	40,15	80,30		1	4.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B1470A	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1	4,00	128,49	513,96		1	1.666,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B16601	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1	1,00	118,42	118,42		1	5.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B1770B	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438	1,00	15,68	15,68		1	5.000,000	KG	1,0000	Estadístic
J0B1960C	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1	0,00	15,44	0,00	Si	3	0,000		1,0000	Estadístic
J89X2102	Determinació del gruix d'una pellícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15	0,00	12,86	0,00	Si	4	0,000		1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 36

F9B4DP14 2e. Paviment de granit flamejat de 30x60x8 cm. Col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclou part proporcional de tots els corbats o fora d'escaire. (P - 186)

403,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abració d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F9B4VX51 2n1; 2n3. Peces especials de granit flamejat de 30x(40-50)x8 cm, rectes, amb facabat estriat, normativa d'accessibilitat, a les illetes de passos de vianants, per a invidents, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (P - 194)

88,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 37

J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63	1	1.000,000	M2	1.0000	Estadistic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70	1	1.000,000	M2	1.0000	Estadistic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30	1	1.000,000	M2	1.0000	Estadistic

F9F5VX8B 8b. Paviment de formigó prefabricat de 40x30x8 cm sense bisell, amb acabat granític. Col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 203) 58,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1.0000	Estadistic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96	1	1.000,000	M2	1.0000	Estadistic	
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63	1	1.000,000	M2	1.0000	Estadistic	
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70	1	1.000,000	M2	1.0000	Estadistic	
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30	1	1.000,000	M2	1.0000	Estadistic	

F961VX10 5f. Vorada granítica mecanitzada de 30x50x110 cm de secció, amb desplome. Formada per peces de vorada recta de pedra granítica gris, gra fi, recta, escairada i flamejada, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió, incloent tota la base de formigó de la rigola, segons detalls plànols. (P - 172) 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00		1	1.000,000	M	1.0000	Estadistic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 39

JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000	1.0000	Tram
Total	MOBILIARI URBÀ I ANDANES 01.03.01.04.02			644,59					

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 Títol 3 02 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS
 Títol 4 01 PARADA VERDAGUER

EGC6V001 Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kW de potència, temps d'autonomia de 130 minuts, monofàsic, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-1, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0,99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0,9, sobrecàrrega admissible del 130% durant 1 minut i del 110% durant 10 minuts, possibilitat de connexió fins a 3 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat (P - 69) 1,000 u

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
JTG1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de quadre elèctric i cofret de maniobra, comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i d'acord amb el plec presc.téc. i mem qualitat	0,00	497,66	0,00		1	5,000	U	1.0000	Estadistic
JTG3U009	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables (escalfament i sobrecàrrega permanent) de quadre elèctric i cofret de maniobra comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i plec i memòria de qualitat	0,00	497,66	0,00		1	19,000	U	1.0000	Estadistic
Total	PARADA VERDAGUER 01.03.02.01			0,00						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 Títol 3 02 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS
 Títol 4 02 PARADA SICILIA

EGC6V001 Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kW de potència, temps d'autonomia de 130 minuts, monofàsic, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-1, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0,99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0,9, sobrecàrrega admissible del 130% durant 1 minut i del 110% durant 10 minuts, possibilitat de connexió fins a 3 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat (P - 69) 1,000 u

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 38

J96110D	Determinació de la forma, mides i designació d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	0,00	56,57	0,00	1	1.000,000	M	1.0000	Estadistic
J961230D	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de tres peces de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	0,00	117,41	0,00	1	1.000,000	M	1.0000	Estadistic
J961310D	Determinació de la resistència al desgast per abrasió en plataforma giratòria d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	0,00	123,56	0,00	1	1.000,000	M	1.0000	Estadistic
Total	PAVIMENTACIÓ 01.03.01.03.05			1.588,20					

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 Títol 3 01 OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
 Títol 4 04 INTERCANVIADOR GLÒRIES
 Títol 5 02 MOBILIARI URBÀ I ANDANES

F936VG11 Base de formigó HM-20/P/20I, de consistència plàstica i granària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 168) 360,000 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
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	12,00	27,89	334,68		2	60,000	M3	1.0000	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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3.500,000	M2	4.0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	15,00	11,32	169,80		5	500,000	M2	4.0000	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3.500,000	M2	4.0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 40

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
JTG1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de quadre elèctric i cofret de maniobra, comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i d'acord amb el plec presc.téc. i mem qualitat	0,00	497,66	0,00		1	5,000	U	1.0000	Estadistic
JTG3U009	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables (escalfament i sobrecàrrega permanent) de quadre elèctric i cofret de maniobra comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i plec i memòria de qualitat	0,00	497,66	0,00		1	19,000	U	1.0000	Estadistic
Total	PARADA SICILIA 01.03.02.02			0,00						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 Títol 3 02 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS
 Títol 4 03 PARADA MONUMENTAL

EGC6V001 Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kW de potència, temps d'autonomia de 130 minuts, monofàsic, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-1, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0,99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0,9, sobrecàrrega admissible del 130% durant 1 minut i del 110% durant 10 minuts, possibilitat de connexió fins a 3 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat (P - 69) 2,000 u

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
JTG1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de quadre elèctric i cofret de maniobra, comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i d'acord amb el plec presc.téc. i mem qualitat	1,00	497,66	497,66		1	5,000	U	1.0000	Estadistic
JTG3U009	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables (escalfament i sobrecàrrega permanent) de quadre elèctric i cofret de maniobra comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i plec i memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	19,000	U	1.0000	Estadistic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 41

Total	PARADA MONUMENTAL 01.03.02.03	995,32
Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I	
Capítol	03 LOT 3, PARADES TRAMVIA	
Títol 3	02 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS	
Títol 4	04 INTERCANVIADOR GLÒRIES	

EGC6V001	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kW de potència, temps d'autonomia de 130 minuts, monofàsic, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-1, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0,99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0,9, sobrecàrrega admissible del 130% durant 1 minut i del 110% durant 10 minuts, possibilitat de connexió fins a 3 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat (P - 69)	2,000 u
-----------------	---	---------

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
JTG1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de quadre elèctric i cofret de maniobra, comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i d'acord amb el plec presc.téc. i mem qualitat	1,00	497,66	497,66		1	5,000	U	1,0000	Estadístic
JTG3U009	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables (escalfament i sobrecàrrega permanent) de quadre elèctric i cofret de maniobra comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i plec i memòria de qualitat	0,00	497,66	0,00		1	19,000	U	1,0000	Estadístic
Total	INTERCANVIADOR GLÒRIES 01.03.02.04			497,66						

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04 LOT 4, RESTE PROJECTE
Títol 3	01 TREBALLS PREVIS I ELIMINACIÓ D'ELEMENTS EXISTENTS
Títol 4	01 DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORADES

G713V022	Reposició de la impermeabilització sobre calaix ADIF malmesa per l'enderroc de paviment existent, (P - 452)	193,000 m2
-----------------	---	------------

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: 43

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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	5,00	10,59	52,95		1	1.000,000	M2	3,3300	Tram
J2VCR10P	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	1.000,000	M2	3,3300	Tram
J2VCS10Q	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	1.000,000	M2	3,3300	Tram

F928N007	Reblert per assolir cota de projecte (>10 cm), amb material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 165)	445,370 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
J030F60F	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	1,00	20,74	20,74		1	2.500,000	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	2.500,000	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	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 103502	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 103204	1,00	35,80	35,80		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclos guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	32,34	32,34		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 42

J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	377,96	377,96	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram
Total	DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORADES 01.04.01.01			377,96						

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04 LOT 4, RESTE PROJECTE
Títol 3	02 MOVIMENT DE TERRES
Títol 4	01 EXPLANACIONS DE VIA

F928101J	Reblert per assolir cota de projecte (>10 cm), amb material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM (P - 164)	1.279,040 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	1,00	20,74	20,74		1	2.500,000	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	2.500,000	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	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 103502	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 103204	1,00	35,80	35,80		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclos guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	32,34	32,34		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 44

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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18		1	1.000,000	M2	3,3300	Tram
J2VCR10P	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	1.000,000	M2	3,3300	Tram
J2VCS10Q	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	1.000,000	M2	3,3300	Tram

F926M51	Reblert per assolir cota de projecte (<10 cm) amb formigó HM-20/P/40I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 163)	81,360 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
J030F60F	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	1,00	20,74	20,74		1	2.500,000	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	2.500,000	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	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 103502	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 103204	1,00	35,80	35,80		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 45

J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclos 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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	1.000,000	M2	3,3300	Tram	
J2VCR10P	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	1.000,000	M2	3,3300	Tram	
J2VCS10Q	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	1.000,000	M2	3,3300	Tram	
Total	EXPLANACIONS DE VIA 01.04.02.01			2.394,14						

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	03	ESTRUCTURES
Títol 4	01	POUS DE REGISTRE SINGULARS
Títol 5	01	POUS VERTICALS

F32BV001	Armadura per a murs de contenció AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 137)									285,850 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	68,22	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	52,47	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Gblal	
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,89	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 47

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	6,00	82,33	493,98	3	100,000	M3	0,2700	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
J3V11A01	Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882	80,00	33,11	2.648,80	5	20,000	U	0,4200	Tram	

E3EB3000	Armadura per a pilons AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 38)									54.858,746 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	1,00	68,22	68,22	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	1,00	52,47	52,47	1	40.000,000	KG	1,0000	Gblal	
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	14,89	14,89	1	40.000,000	KG	1,0000	Gblal	
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	1,00	23,46	23,46	1	40.000,000	KG	1,0000	Global	

G4531CH4	Formigó per a bigues, HA-40/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 424)									37,220 m3
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 46

J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	0,00	23,46	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global
----------	--	------	-------	------	---	------------	----	--------	--------

Total POUS VERTICALS 01.04.03.01.01 0,00

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	03	ESTRUCTURES
Títol 4	01	POUS DE REGISTRE SINGULARS
Títol 5	02	POUS LATERALS

F32BV001	Armadura per a murs de contenció AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 137)									1.177,538 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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global	

Total POUS LATERALS 01.04.03.01.02 0,00

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	03	ESTRUCTURES
Títol 4	03	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS
Títol 5	01	ENDERROCS, MOVIMENT DE TERRES I ESTINTOLAMENTS

E3E5755J	Perforació i formigonament de pilons barrinats sense entubació en terreny fluix, de diàmetre 55 cm amb formigó HA-25/F/20/IIa, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment (P - 36)									738,400 m
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 48

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	4,00	82,33	329,32	4	100,000	M3	1,0000	Tram	

G4B35101	Armadura per a bigues AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 434)									1.354,978 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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global	

G4B35201	Armadura per a bigues AP500 S en barres de diàmetre superior a 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 435)									3.059,570 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	68,22	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 49						
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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global	
G435111	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (P - 421)								10.043,112 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
J0B0B800	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer	1,00	236,17	236,17	1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
J0B0M80D	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019	1,00	35,03	35,03	1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
J0B0Q80G	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029	1,00	35,03	35,03	1	20.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
J0B11P0N	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil o planxa d'acer de secció plena laminat en calent, segons l'article 28-1 de la Instrucció EAE 2011	3,00	40,15	120,45	1	4.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
J0B1470A	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1	6,00	128,49	770,94	1	1.666,000	KG	1,0000	Estadístic	
J0B16601	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1	2,00	118,42	236,84	1	5.000,000	KG	1,0000	Estadístic	
J0B1770B	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438	2,00	15,68	31,36	1	5.000,000	KG	1,0000	Estadístic	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 51					
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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global
Total	LLOSA DE FONDS 01.04.03.03.02.01								377,96

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I
Capítol	04 LOT 4, RESTE PROJECTE
Títol 3	03 ESTRUCTURES
Títol 4	03 SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS
Títol 5	02 ELEMENTS ESTRUCTURALS
Títol 4 (1)	02 MURS

G71363MK	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-3 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,2 kg/m2 formada per làmina de quitrà modificat amb polímers LAM-3-NA, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil (P - 451)	391,500	m2
-----------------	--	---------	----

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
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	377,96	377,96	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram

G32516H2	Formigó per a murs de contenció HA-30/B/20lla de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba (P - 402)	119,995	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: 50						
J0B1960C	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1	0,00	15,44	0,00	Si	4	0,000	1,0000	Estadístic	
J89X2102	Determinació del gruix d'una peça de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15	0,00	12,86	0,00	Si	3	0,000	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
J441FF0N	Mesura del desplaçament i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	6,00	13,69	82,14	1	2.000,000	KG	1,0000	Tram	
Total	ENDERROCS, MOVIMENT DE TERRES I ESTINTOLAM									5.179,10

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I
Capítol	04 LOT 4, RESTE PROJECTE
Títol 3	03 ESTRUCTURES
Títol 4	03 SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS
Títol 5	02 ELEMENTS ESTRUCTURALS
Títol 4 (1)	01 LLOSA DE FONDS

G71363MK	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-3 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,2 kg/m2 formada per làmina de quitrà modificat amb polímers LAM-3-NA, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil (P - 451)	358,254	m2
-----------------	--	---------	----

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
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	377,96	377,96	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram

G3CB3100	Armadura per a lloses de fonaments AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 412)	11.629,706	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
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 52						
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	6,00	82,33	493,98	3	100,000	M3	1,0000	Tram	
G32B3201	Armadura per a murs de contenció AP500 S en barres de diàmetre superior a 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 407)								1.711,070 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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global	
Total	MURS 01.04.03.03.02.02									871,94

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I
Capítol	04 LOT 4, RESTE PROJECTE
Títol 3	03 ESTRUCTURES
Títol 4	03 SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS
Títol 5	02 ELEMENTS ESTRUCTURALS
Títol 4 (1)	03 FORJAT SUPERIOR

G4B35101	Armadura per a bigues AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 434)	5.017,305	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
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 53					
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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00	1	40.000,000	KG	1,0000	Global

G4ZA1001 Recolzament amb peça rectangular de neoprè sense armar, col·locat (P - 446) 16,000 dm3

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
J4ZBJ308	Comprovació del comportament dinàmic d'un recolzament de neoprè, segons la norma MELC 1016	0,00	140,12	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global	
J7J1160A	Determinació de la resistència a tracció d'una mostra de material elàstomèric, segona la norma UNE ISO 37 (tipus 2)	0,00	82,47	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global	
J7J1660B	Determinació de l'envelliment al cap de 72 h a 100°C d'una mostra de material elàstomèric, segons la norma UNE ISO 188	0,00	269,14	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global	
J7J1860C	Determinació de la variació de la duresa experimentada després de l'assaig d'envelliment d'una mostra de material elàstomèric, segons la norma UNE ISO 48	0,00	166,92	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global	
J7J1H603	Determinació del tipus d'elastómer per espectrofotometria d'infrarojos, segons la norma UNE 53633	0,00	321,24	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global	
J7J1K602	Determinació de la resistència a l'esquerdament per ozó d'una mostra de material elàstomèric, segons la norma UNE ISO 1431-1	0,00	48,86	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 55						
34A1D58D	Acer Y 1860 S7 de 19 cordons de 15,2 mm enfilat en tendó de 25 m de llargària, tesat de 4500 kN de força amb ancoratges actius d'acer fos, beina de tub d'acer corrugat de 100 mm de D i 0,3 mm de gruix i injecció de beurada (P - 2)					3.626,700	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
J0B210C2	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta de cordó de 7 filferros per a armadures actives, segons la norma UNE 36094	2,00	66,44	132,88		2	40.000,000	KG	1,0000	Global
J0B23406	Assaig a tracció d'una proveta de cordó fixat amb mordasses, segons la norma UNE-EN ISO 15630-3	2,00	225,98	451,96	Si	2	0,000	Nul	1,0000	Global
Total		FORJAT SUPERIOR 01.04.03.03.02.03				1.209,79				

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	03	ESTRUCTURES
Títol 4	03	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS
Títol 5	03	ACABASTS D'OBRA CIVIL I VARIS

E4435111 Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (P - 48) 481,028 kg

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
J441FF0N	Mesura del desplaçament i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	1,00	13,69	13,69		1	2.000,000	KG	1,0000	Tram

E441511D Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (P - 47) 654,640 kg

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
J441FF0N	Mesura del desplaçament i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	1,00	13,69	13,69		1	2.000,000	KG	1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 54						
G4B35201	Armadura per a bigues AP500 S en barres de diàmetre superior a 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 435)					94,577	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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

G45C1FH4 Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIa+E, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 425) 27,570 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	3,00	82,33	246,99		3	100,000	M3	1,0000	Tram

G71363MK Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-3 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,2 kg/m2 formada per làmina de quilàr modificat amb polímers LAM-3-NA, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil (P - 451) 266,118 m2

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
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	377,96	377,96	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 56	
Total	ACABASTS D'OBRA CIVIL I VARIS 01.04.03.03.03			27,38	
Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I					
Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE					
Títol 3 04 SUBESTRUCTURA DE VIA					
Títol 4 01 PLATAFORMA DE VIA					

3V1AV001 Formació de plataforma de via per a revestiment de gespa, de 2,70m d'amplada des del fons de l'excavació incloent-hi el repàs i piconatge del fons, replè de tot-u en millora del terreny, capa de formigó per a neteja i anivellació, llosa de formigó armat per a suport de la via, armadures d'acer 500-S, formació de les pendençs adequades per al drenatge en totes les zones fora d'aparells de via i geotèxtil de protecció de la superfície terminada, (P - 32) 2.243,253 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
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	48,00	82,33	3.951,84		3	100,000	M3	0,6750	Tram
J0B21103	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	3,00	68,22	204,66		1	40.000,000	KG	42,0000	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	3,00	52,47	157,41		1	40.000,000	KG	42,0000	Global
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	3,00	14,89	44,67		1	40.000,000	KG	42,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	3,00	23,46	70,38		1	40.000,000	KG	42,0000	Global

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
J2VCQ10N	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sol, segons la norma UNE 103503	7,00	33,70	235,90		1	3.500,000	M2	10,8000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament			Pàgina: 57					
J2VCT10R	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300	7,00	6,69	46,83	1	3.500,000	M2	10,8000	Tram	
J2VCT30R	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa estàtica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808	49,00	156,84	7.685,16	7	3.500,000	M2	10,8000	Tram	
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal

3V1AV002 Formació de plataforma de via per a revestiment bituminos o lloses de 2.70m d'amplada des del fons de l'excavació, inclouent-hi el repàs i picatge del fons, replè de tot-u en millora del terreny, capa de formigó per a neteja i anivellació, llosa de formigó armat per a suport de la via i armadures d'acer 500-S. (P - 33) 1.036,505 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
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	21,00	82,33	1.728,93		3	100,000	M3	0,6750	Tram
J0B21103	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	68,22	68,22		1	40.000,000	KG	42,0000	Gblal
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	1,00	52,47	52,47		1	40.000,000	KG	42,0000	Gblal
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	14,89	14,89		1	40.000,000	KG	42,0000	Gblal
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	1,00	23,46	23,46		1	40.000,000	KG	42,0000	Gblal

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
J2VCQ10N	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sòl, segons la norma UNE 103503	4,00	33,70	134,80		1	3.500,000	M2	10,8000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament			Pàgina: 59					
J2VCT10R	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300	1,00	6,69	6,69	1	3.500,000	M2	10,8000	Tram	
J2VCT30R	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa estàtica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808	7,00	156,84	1.097,88	7	3.500,000	M2	10,8000	Tram	
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
Total	PLATAFORMA DE VIA 01.04.04.01			20.470,15						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 04 SUBESTRUCTURA DE VIA
 Títol 4 02 BASES, PRISMES POUS I ARQUETES DE SISTEMES
 Títol 5 01 MT, BT I COMS GENERALS

3DGSV001 Formació de canalització tipus STM-01A, segons plànols del projecte, de mides 0,67x0,92m, composta per 2 tubs de PE corrugat de D160mm, 8 tubs de D110mm i 8 tubs de 90mm, tots de diàmetre exterior, dins d'un prisma de formigó en massa tipus HM-20, segons plànols, inclouent l'excavació de rasa, repàs i picatge del fons d'excavació i el replè adient fins a la terminació de la plataforma o la urbanització. Tanmateix, s'inclou la part proporcional de connexió a les arquetes i el mandrnat de la canalització. (P - 3) 2.512,920 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 53112	0,00	97,77	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
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	275,08	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	36,59	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	21,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament			Pàgina: 58					
J2VCT10R	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300	4,00	6,69	26,76	1	3.500,000	M2	10,8000	Tram	
J2VCT30R	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa estàtica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808	28,00	156,84	4.391,52	7	3.500,000	M2	10,8000	Tram	
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal

3V1AV003 Formació de plataforma de via per a revestiment bituminos o lloses de 2.70m d'amplada, llosa de formigó armat per a suport de la via i armadures d'acer 500-S. (P - 34) 217,435 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
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	6,00	82,33	493,98		3	100,000	M3	0,6750	Tram
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	68,22	0,00		1	40.000,000	KG	42,0000	Gblal
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	52,47	0,00		1	40.000,000	KG	42,0000	Gblal
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,89	0,00		1	40.000,000	KG	42,0000	Gblal
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	42,0000	Gblal

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
J2VCQ10N	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sòl, segons la norma UNE 103503	1,00	33,70	33,70		1	3.500,000	M2	10,8000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control		Planejament			Pàgina: 60					
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	32,70	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	80,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal

3DGSV002 Formació de canalització tipus STM-01B, segons plànols del projecte, de mides 0,92x0,67m, composta per 2 tubs de PE corrugat de D160mm, 8 tubs de D110mm i 8 tubs de 90mm, tots de diàmetre exterior, dins d'un prisma de formigó en massa tipus HM-20, segons plànols, inclouent l'excavació de rasa, repàs i picatge del fons d'excavació i el replè adient fins a la terminació de la plataforma o la urbanització. Tanmateix, s'inclou la part proporcional de connexió a les arquetes i el mandrnat de la canalització. (P - 4) 659,010 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 53112	0,00	97,77	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
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	275,08	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	36,59	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	21,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	32,70	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	80,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal

3DGSV003 Formació de canalització tipus STM-02A, segons plànols del projecte, de mides 0,67x1,06m, composta per 2 tubs de PE corrugat de D160mm, 12 tubs de D110mm i 8 tubs de 90mm, tots de diàmetre exterior, dins d'un prisma de formigó en massa tipus HM-20, segons plànols, inclouent l'excavació de rasa, repàs i picatge del fons d'excavació i el replè adient fins a la terminació de la plataforma o la urbanització. Tanmateix, s'inclou la part proporcional de connexió a les arquetes i el mandrnat de la canalització. (P - 5) 58,460 m

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 61

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 53112	0,00	97,77	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	275,08	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	36,59	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	21,02	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	32,70	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	80,18	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	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

3DG5V005 Formació de canalització tipus STM-03B, segons plànols del projecte, de mides 1,69x0,39m, composta per 2 tubs de PE corrugat de D160mm, 8 tubs de D110mm i 8 tubs de 90mm, tots de diàmetre exterior, dins d'un prisma de formigó en massa tipus HM-20, segons plànols, incloent l'excavació de rasa, repàs i picontge del fons d'excavació i el replè adient fins a la terminació de la plataforma o la urbanització. Tanmateix, s'inclou la part proporcional de connexió a les arquetes i el mandrinat de la canalització. (P - 7) 401,530 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 53112	0,00	97,77	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	275,08	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 63

JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	21,02	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	32,70	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	80,18	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	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

3DG5V009 Formació de canalització tipus STM-07A, segons plànols del projecte, de mides 0,88x1,44m, composta per 12 tubs de 160mm, 5 tubs de 110mm i 6 tubs de 90mm, tots de diàmetre exterior, dins d'un prisma de formigó en massa tipus HM-20, segons plànols, incloent l'excavació de rasa, repàs i picontge del fons d'excavació i el replè adient fins a la terminació de la plataforma o la urbanització. Tanmateix, s'inclou la part proporcional de connexió a les arquetes i el mandrinat de la canalització. (P - 11) 173,530 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 53112	0,00	97,77	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	275,08	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	36,59	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	21,02	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	32,70	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	80,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 62

JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	36,59	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	21,02	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	32,70	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	80,18	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	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
Total	MT, BT I COMS GENERALS 01.04.04.02.01			0,00						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I
 Capítol 04 LOT 4, RESTE PROJECTE
 Títol 3 04 SUBESTRUCTURA DE VIA
 Títol 4 02 BASES, PRISMES POUS I ARQUETES DE SISTEMES
 Títol 5 02 MT, BT I COMS ACT

3DG5V018 Formació de canalització tipus STT-02A, segons plànols del projecte, de mides 0,35x0,49m, composta per 1 tub de 110mm i 4 tubs de 90mm, tots de diàmetre exterior, dins d'un prisma de formigó en massa tipus HM-20, segons plànols, incloent l'excavació de rasa, repàs i picontge del fons d'excavació i el replè adient fins a la terminació de la plataforma o la urbanització. Tanmateix, s'inclou la part proporcional de connexió a les arquetes i el mandrinat de la canalització. (P - 19) 810,610 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 53112	0,00	97,77	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	275,08	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	36,59	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 64

JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
----------	---	------	--------	------	----	---	-------	-----	--------	--------

3DG5V021 Canalització enterrada a plataforma i zones de maniobres, retorn de negatius del carril, connexionat de senyals, bases d'armaris i d'altres elements en plataforma de tramvia formada per tubs flexibles de PE ø 110 mm de diàmetre amb filferro guia galvanitzat inclòs dau de formigó HM-15. S'inclou el mandrinat i comprovat dels tubs del prisma. (P - 22) 2.720,000 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 53112	1,00	97,77	97,77	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	275,08	275,08	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	36,59	36,59	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	21,02	21,02	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	32,70	32,70	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	80,18	80,18	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	109,02	109,02	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
Total	MT, BT I COMS ACT 01.04.04.02.02			652,36						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I
 Capítol 04 LOT 4, RESTE PROJECTE
 Títol 3 04 SUBESTRUCTURA DE VIA
 Títol 4 02 BASES, PRISMES POUS I ARQUETES DE SISTEMES
 Títol 5 04 BALISES, SISTEMES DE DETECCIÓ EN VIA I SAE

F31521H4 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20M, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 132)

30,000 m3

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 65

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
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	2,00	27,89	55,78		2	60,000	M3	1,0000	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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3,500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	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	500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3,500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram
Total	BALISES, SISTEMES DE DETECCIÓ EN VIA I SAE 01			252,49						

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	05	SUPERESTRUCTURA DE VIA
Títol 4	01	VIA

GV1BV001 Subministrament de carril de gola tipus 60R2 (antic R60N) segons norma EN 14811, de 59,75 kg/m de masa i 76,11 cm2 de secció transversal, en grau d'acer R260 i rang de duresa (HBW) entre 260 i 300, en barres de 18m, incloent-hi el transport a peu d'obra, descàrrega i correcte enmagatzemament fins el moment del muntatge de via i corbat a taller dels coupons de via per a radis iguals o inferiors a 80m. (P - 508) 7.170,000 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
JTT1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de cupó de carril, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes UNE 25122, UNE 25072, NRV 3-0-0, NRV 3-0-1, NRV 3-0-2 i NRV 3-0-4, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i de la memòria de qualitat	8,00	497,66	3.981,28		1	1,000,000	M	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 67

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
JTT1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de cupó de carril, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes UNE 25122, UNE 25072, NRV 3-0-0, NRV 3-0-1, NRV 3-0-2 i NRV 3-0-4, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i de la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	1,000,000	M	1,0000	Global
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
JTT1U002	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de materials per soldadura de carril, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les especificacions de les normes UNE 25122, UNE 25072 i NRV 3-3-2, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i de la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

GV1DV001 Subministrament de càrrega de soldadura i execució de soldadura aluminotèrmica de carril de qualitat 260, en un sol fil, incloent-hi els tallis de carril necessaris, gats d'estirament si calguessin, crisol, tall del sobrant, esmerlat de la zona de soldadura i revisió de la mateixa. (P - 519) 568,000 u

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
JTT1U003	Assaig de soldadura de carril mitjançant inspecció visual, segons la norma UNE-EN 970, i d'acord amb el plec i la memòria de qualitat, incloent la classificació de la soldadura segons la norma UNE EN ISO 6520-1, amb emissió d'informe per quadruplicat	57,00	85,31	4.862,67		1	10,000	U	1,0000	Global
JTT1U004	Assaig de soldadura de carril per auscultació ultrasònica segons la norma NRV 3-0-5.1, i d'acord amb el plec i la memòria de qualitat, incloent la classificació de la soldadura segons la norma UNE-EN 26520, amb emissió d'informe per quadruplicat	57,00	497,66	28.366,62		1	10,000	U	1,0000	Global

GV1DV005 Subministrament i aplicació d'aïllament elèctric del carril a magatzem a base de pintura de poliuretà tipus Edilon Edtlack o semblant. (P - 523) 7.170,000 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: 66

GV1BV002 Subministrament de conjunt d'elements per a un sistema de via amb fixació directa per a llosa de formigó, amb els següents elements per subjecció: placa polimèrica de recolzament, dos vaines plàstiques, dos pernys, placa base polimèrica, dos plaques guia en angle, pad elàstic en base de carril, dos clips sN21, dos capots per a cobertura del cap dels pernys, part proporcional d'elements de camara i de porx sota carril a les zones entre sujeccions, incloent-hi el transport a peu d'obra, descàrrega i correcte enmagatzemament fins el moment del muntatge de via. (P - 509) 10.406,000 u

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
JTT1U006	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i en la supervisió de l'assaig d'elements de subjecció de via, inclosos in forme (4 còpies), segons les normes NRV 3-2-0.0, NRV 3-2-1.0, NRV 3-2-1.1, NRV 3-2-1.2, NRV 3-2-1.3, NRV 3-2-2.0, NRV 3-2-2.1, NRV 3-2-3.0, NRV 3-2-4.0 i NRV 3-2-5.0, d'acord amb el plec i la memòria de qualitat	6,00	497,66	2.985,96		1	2,000,000	U	1,0000	Global

GV1AVM01 Muntatge de via simple amb acabat de gespa, mitjançant portics de muntatge i sistema top-down, incloent-hi la formació de pendents en la llosa, muntatge del conjunt de subjecció i la resta de operacions necessàries. (P - 498) 2.175,419 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
JTT1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de cupó de carril, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes UNE 25122, UNE 25072, NRV 3-0-0, NRV 3-0-1, NRV 3-0-2 i NRV 3-0-4, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i de la memòria de qualitat	2,00	497,66	995,32		1	1,000,000	M	1,0000	Global

GV1AVM02 Muntatge de via simple amb acabat de lloses o bituminos per passos de vianants, mitjançant portics de muntatge i sistema top-down, muntatge del conjunt de subjecció i la resta de operacions necessàries. (P - 499) 713,700 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
JTT1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de cupó de carril, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes UNE 25122, UNE 25072, NRV 3-0-0, NRV 3-0-1, NRV 3-0-2 i NRV 3-0-4, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i de la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	1,000,000	M	1,0000	Global

GV1AVM10 Muntatge de via simple en creuaments amb acabat bituminos, mitjançant portics de muntatge i sistema top-down, muntatge del conjunt de subjecció, perfil metàl·lic de protecció a ambdues bandes i la resta de operacions necessàries. (P - 506) 700,950 m

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 68

JTT1U008	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de junta aïllant, i emissió d'informe per quadruplicat, segons la norma NRV 3-3-0.0 i E.T.RENFE 03.360.109 i E.T.RENFE 03.360.568.4, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	72,00	497,66	35.831,52		1	100,000	U	1,0000	Global
----------	--	-------	--------	-----------	--	---	---------	---	--------	--------

GV1DV006 Subministre i col·locació d'enchaquetat a base de cutxu granular o reciclats, a mida pel sistema i per a carril 60R2, per ambdós costats i segellat junta amb espuma de poliuretà o corkast TO de Edilon. (P - 524) 7.170,000 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
JTT1U008	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de junta aïllant, i emissió d'informe per quadruplicat, segons la norma NRV 3-3-0.0 i E.T.RENFE 03.360.109 i E.T.RENFE 03.360.568.4, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	72,00	497,66	35.831,52		1	100,000	U	1,0000	Global
Total	VIA 01.04.05.01			114.347,87						

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	05	SUPERESTRUCTURA DE VIA
Títol 4	02	APARELLS DE VIA

GV1BV003 Subministrament de bretelle recta R50 TG 1/6 CR 3170, incloses les sujeccions adients. (P - 510) 1,000 u

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
JTT1U018	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de carvi tipus A, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes NRV 3-6-0.0 i NRV 3-6-0.1, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	1,000	U	1,0000	Estadístic

GV1BV007 Subministrament de conjunt d'escapament R50 TG 1/6 CR 3170, incloses les sujeccions adients. (P - 514) 1,000 u

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: 69

JZ12V008	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	497,66	497,66	1	1,000	U	1,0000	Estadistic
----------	--	------	--------	--------	---	-------	---	--------	------------

GV1BV005 Subministrament de bretelles R50 TG 1/6 CR 3320, incloses les subjeccions adients, (P - 512) 1,000 u

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JTT1U018	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de canvi tipus A, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes NRV 3-6-0,0 i NRV 3-6-0,1, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66	1	1,000	U	1,0000	Estadistic	

GV1AVM08 Muntatge de bretelles R50 1/4 CR 3170 mitjançant portics de muntatge, incloent les operacions necessàries de posicionament, replanteig, desplaçaments dins del lloc de posada i els elements auxiliars requerits per al muntatge. (P - 504) 1,000 u

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JZ12V008	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	497,66	497,66	1	1,000	U	1,0000	Estadistic	

GV1AVM09 Muntatge de bretelles R50 1/4 CR 3320 mitjançant portics de muntatge, incloent les operacions necessàries de posicionament, replanteig, desplaçaments dins del lloc de posada i els elements auxiliars requerits per al muntatge. (P - 505) 1,000 u

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JZ12V008	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	497,66	497,66	1	1,000	U	1,0000	Estadistic	

GV1AVM06 Muntatge d'escapament R50 1/4 CR 3170 mitjançant portics de muntatge, incloent les operacions necessàries de posicionament, replanteig, desplaçaments dins del lloc de posada i els elements auxiliars requerits per al muntatge. (P - 502) 1,000 u

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 70

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	
JZ12V008	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	497,66	497,66	1	1,000	U	1,0000	Estadistic		
Total				APARELLS DE VIA 01.04.05.02	2.985,96						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 06 PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
 Títol 4 01 VORADES I RIGOLES
 Títol 5 01 VORADES I RIGOLES

F961VX03 5d. Vorada recta de pedra granítica mecanitzada de 45x26x110 cm, amb desplome. Formada per peces rectes de pedra granítica de color gris, gra fi, escairades i flamejades, col·locades sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió, incloent tota la base de formigó de la rigola, segons detalls plànols. (P - 169) 299,880 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	
J961110D	Determinació de la forma, mides i designació d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	1,00	56,57	56,57	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	
J961230D	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de tres peces de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	1,00	117,41	117,41	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	
J961310D	Determinació de la resistència al desgast per abrasió en plataforma giratòria d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	1,00	123,56	123,56	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	

F961VX10 5f. Vorada granítica mecanitzada de 30x50x110 cm de secció, amb desplome. Formada per peces de vorada recta de pedra granítica gris, gra fi, recta, escairada i flamejada, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió, incloent tota la base de formigó de la rigola, segons detalls plànols. (P - 172) 193,160 m

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 71

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	
J961110D	Determinació de la forma, mides i designació d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	1,00	56,57	56,57	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	
J961230D	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de tres peces de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	1,00	117,41	117,41	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	
J961310D	Determinació de la resistència al desgast per abrasió en plataforma giratòria d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	1,00	123,56	123,56	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	

F961VX20 5e. Vorada granítica mecanitzada de 50x50x110 cm de secció, amb desplome. Formada per peces de vorada recta de pedra granítica gris, gra fi, recta, escairada i flamejada, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió, incloent tota la base de formigó de la rigola, segons detalls plànols. (P - 174) 260,810 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	
J961110D	Determinació de la forma, mides i designació d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	1,00	56,57	56,57	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	
J961230D	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de tres peces de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	1,00	117,41	117,41	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	
J961310D	Determinació de la resistència al desgast per abrasió en plataforma giratòria d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340	1,00	123,56	123,56	1	1.000.000	M	1,0000	Estadistic	
Total				VORADES I RIGOLES 01.04.06.01.01	1.324,05					

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 72

Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 06 PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
 Títol 4 01 VORADES I RIGOLES
 Títol 5 02 MURET ESTACIÓ VERDAGUER

E3F5V001 Formigó per a fonaments, HA-30/B/20IIa+Qa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 41) 81,480 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	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	3,00	82,33	246,99	3	100.000	M3	1,0000	Tram	

E3FB3000 Armadura per a fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 42) 6,208,000 kg

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00	1	40.000.000	KG	1,0000	Global	
Total				MURET ESTACIÓ VERDAGUER 01.04.06.01.02	246,99					

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 06 PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 73

Titul 4	02 PAVIMENTS ASFÀLTICS
---------	------------------------

F9H1251	Paviment de mescla bituminosa continua 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 - 204)	824,783 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	36,97	73,94		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	32,24	64,48		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	302,44	302,44		1	5,000,000	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
J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	21,00	14,16	297,36		1	40,000	T	1,0000	Tram
J9H1P104	Presa, 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	10,00	158,86	1.588,60		1	90,000	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
J9V1A10N	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	2.814,29	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 75

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
J9V1A10N	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, incloent desplaçament i redacció d'informe	1,00	2.814,29	2.814,29	Si	1	0,000		1,0000	Global

F9H1AC22	Paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC 22 BIN PMB 10/40-70(BM-1) S MAM de mòdul alt, amb betum modificat, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada (P - 205)	989,356 t
-----------------	---	-----------

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
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
J9V1D00J	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant deflectògraf tipus Lacroix amb càrrega de 13 t, cada 5 m i amb un mínim de 60 determinacions, segons la norma NLT 337, fins a un màxim de 7 km de carril i sense incloure senyalització	0,00	3.931,55	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

F9J14J00	Reg de curat amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3 CUR(ECR-1) (P - 210)	3,668 t
-----------------	--	---------

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
J9V1A10N	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	2.814,29	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

F9H315Q1	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-65(BM-3c) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (P - 208)	6.670,100 m2
-----------------	---	--------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 74

J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
----------	---	------	----------	------	----	---	-------	-----	--------	--------

J9V1D00J	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant deflectògraf tipus Lacroix amb càrrega de 13 t, cada 5 m i amb un mínim de 60 determinacions, segons la norma NLT 337, fins a un màxim de 7 km de carril i sense incloure senyalització	0,00	3.931,55	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
----------	---	------	----------	------	----	---	-------	--	--------	--------

J9V1U020	Jornada de mesura d'auscultació mitjançant equip LIDAR Mobile Mapping fins a un màxim de 40 km de carril de calçada, per l'inventari dels elements georeferenciats de la carretera a partir de l'extracció del núvol de punts, mesura d'imatges 360° de la carretera i el seu entorn immediat, obtenció de les característiques geomètriques i entrega segons format del plec de prescripcions tècniques d'inventari de carreteres de la Generalitat de Catalunya. Inclou la mesura de dades fins a un màxim de 40 km. de carril i el corresponent processat de les dades en gabinet per la obtenció del núvol de punts i l'inventari dels elements de la carretera.	0,00	1.555,20	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
----------	--	------	----------	------	----	---	-------	--	--------	--------

F9J1U040	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60BP4 ADH o C60BP3 ADH per a microglomerat sobre ferm vell, amb dotació 0,7 kg/m2, al 65% de betum. (P - 213)	2.807,870 m2
-----------------	--	--------------

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
J9V1A10N	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	2.814,29	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

F9J1U030	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60BP4 ADH o C60BP3 ADH per a microglomerat sobre ferm nou, amb dotació 0,5 kg/m2, al 65% de betum. (P - 212)	6.324,600 m2
-----------------	---	--------------

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
J9V1A10N	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	2.814,29	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

F9J1U020	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH, amb dotació 0,6 kg/m2, al 60% de betum. (P - 211)	12.565,600 m2
-----------------	--	---------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 76

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	36,97	36,97		1	600,000	T	0,0630	Estadístic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	1,00	32,24	32,24		1	600,000	T	0,0630	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	302,44	302,44		1	5,000,000	T	0,0630	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
J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	11,00	14,16	155,76		1	40,000	T	0,0630	Tram
J9H1P104	Presa, 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	2,00	158,86	317,72		1	240,000	T	0,0630	Tram
J9V1940R	Determinació de la permeabilitat in-situ LCS, d'un paviment drenant, segons la norma NLT 327	9,00	25,19	226,71		1	50,000	T	0,0630	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 macrotextura superficial d'un paviment mitjançant el mètode volumètric, segons la norma UNE-EN 13036-1	7,00	22,08	154,56		1	1,000	HM	0,0010	Tram
J9V1A10N	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	2.814,29	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control		Planejament				Pàgina: 77		
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	1,00	1.498,18	1.498,18	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gbbal
J9V1D00J	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant defleògraf tipus Lacroix amb càrrega de 13 t, cada 5 m i amb un mínim de 60 determinacions, segons la norma NLT 337, fins a un màxim de 7 km de carril i sense incloure senyalització	1,00	3.931,55	3.931,55	Si	1	0,000		1,0000	Global
J9V1U020	Jornada de mesura d'auscultació mitjançant equip LIDAR Mobile Mapping fins a un màxim de 40 km de carril de calçada, per l'inventari dels elements georeferenciats de la carretera a partir de l'extracció del núvol de punts, mesura d'imatges 360° de la carretera i el seu entorn immediat, obtenció de les característiques geomètriques i entrega segons format del plec de prescripcions tècniques d'inventari de carreteres de la Generalitat de Catalunya. Inclou la mesura de dades fins a un màxim de 40 km de carril i el corresponent processat de les dades en gabinet per la obtenció del núvol de punts i l'inventari dels elements de la carretera.	1,00	1.555,20	1.555,20	Si	1	0,000		1,0000	Global

F9H3V014 19. Paviment per a carril bici, de mescla bituminosa discontinua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-65(BM-3c) amb betum modificat i granulat granític, col·locat en marró, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix. (P - 209) 5,370 m2

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
J9V1A10N	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	2.814,29	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Gbbal
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
J9V1D00J	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant defleògraf tipus Lacroix amb càrrega de 13 t, cada 5 m i amb un mínim de 60 determinacions, segons la norma NLT 337, fins a un màxim de 7 km de carril i sense incloure senyalització	0,00	3.931,55	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
J9V1U020	Jornada de mesura d'auscultació mitjançant equip LIDAR Mobile Mapping fins a un màxim de 40 km de carril de calçada, per l'inventari dels elements georeferenciats de la carretera a partir de l'extracció del núvol de punts, mesura d'imatges 360° de la carretera i el seu entorn immediat, obtenció de les característiques geomètriques i entrega segons format del plec de prescripcions tècniques d'inventari de carreteres de la Generalitat de Catalunya.	0,00	1.555,20	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Gbbal

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control		Planejament				Pàgina: 79		
J0608405	Cura i assaig a tracció indirecta (assaig Brasilèr) d'una proveta cilíndrica de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-6	52,00	27,89	1.450,28		2	60,000	M3	1,0000	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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	65,00	11,32	735,80		5	500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	2,00	115,91	231,82		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000		1,0000	Tram
Total	PAVIMENTS ASFÀLTICS 01.04.06.02			15.805,13						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4, RESTE PROJECTE
 Títol 3 06 PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
 Títol 4 03 PAVIMENTS HIDRÀULICS

F9E1310G 1a. Paviment de panot de flor per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland. (P - 197) 71,180 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control		Planejament				Pàgina: 78		
Catalunya. Inclou la mesura de dades fins a un màxim de 40 km de carril i el corresponent processat de les dades en gabinet per la obtenció del núvol de punts i l'inventari dels elements de la carretera.										
F9H1V003	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 BIN B 60/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 206)								1.004,801 t	
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
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
J9V1D00J	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant defleògraf tipus Lacroix amb càrrega de 13 t, cada 5 m i amb un mínim de 60 determinacions, segons la norma NLT 337, fins a un màxim de 7 km de carril i sense incloure senyalització	0,00	3.931,55	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

F9H1V004 Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 BASE B 60/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 207) 1.057,379 t

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
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
J9V1D00J	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant defleògraf tipus Lacroix amb càrrega de 13 t, cada 5 m i amb un mínim de 60 determinacions, segons la norma NLT 337, fins a un màxim de 7 km de carril i sense incloure senyalització	0,00	3.931,55	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

F9365H11 Base de formigó HM-20/B/201, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 166) 1.532,200 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
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control		Planejament				Pàgina: 80		
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abració d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
F9E1DPS1	1b. Paviment de panot estriat de 20x20x4 cm, per a invidents, col·locat a truc de maceta amb morter pastat i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. (P - 198) 29,550 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abració d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic

F9B4DP11 2b. Paviment de granit flamejat de 40x60x8 cm. Col·locat directament sobre base de formigó, amb disposició de peces a trencajunts en alineacions rectes. Inclou part proporcional de talls corbats o fora d'escaire. (P - 185) 357,900 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 81

J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F9B4DP14 2e. Paviment de granit flamejat de 30x60x8 cm. Col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclou part proporcional de tots els corbats o fora d'escaire. (P - 186) 193,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F9B4V039 39. Paviment de peces de granit flamejat, de 10x10 cm i 8 cm de gruix, inclouent part proporcional de tots els corbats o fora d'escaire. Juntes de 8-15mm i rejuntat amb beurada amb morter tècnic de retracció controlada 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (P - 188) 630,970 m2

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 83

J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00	1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F9F5VX8A 8a. Paviment de formigó prefabricat de 40x60x8 cm sense bisell, amb acabat granític. Formant botonera als passos de vianants. Col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (P - 202) 12,560 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F936VG11 Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 168) 395,671 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
J0608405	Cura i assaig a tracció indirecta (assaig Brasilèr) d'una proveta cilíndrica de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-6	14,00	27,89	390,46		2	60,000	M3	1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 82

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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F9B4VX51 2n1; 2n3. Peces especials de granit flamejat de 30x(40-50)x8 cm, rectes, amb acabat estriat, normativa d'accessibilitat, a les il·letes de passos de vianants, per a invidents, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (P - 194) 31,590 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 84

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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	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	500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000		1,0000	Tram

F9F5VX8B 8b. Paviment de formigó prefabricat de 40x30x8 cm sense bisell, amb acabat granític. Col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (P - 203) 20,030 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	143,81	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	69,96	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	122,63	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	132,70	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	0,00	60,30	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

F9F5V001 P7. Paviment de peces prefabricades de formigó de forma rectangular de 30x10, 30x20, 20x10 cm i 10 cm de gruix amb acabat llis, color gris càlid clar, amb una capa de tractament per millorar l'adherència amb el morter, col·locades sobre llit morter de 3 cm de gruix amb consistència fluida i dosificació mínima 380 kg/m2 (1/4) resistència mínima M-10, amb juntes principals de 5 mm i juntes secundàries de 3 mm. (P - 200) 368,000 m2

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 85

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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic

F9F5DPCS P19c. Paviment de peces de formigó amb podotàctil de botonadura segons UNE-CENT/TS 15209 EX, forma rectangular de 20x20 cm i 4 cm de gruix, col·locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i beurada de ciment portland. (P - 199) 83,100 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 87

J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
Total	PAVIMENTS HIDRÀULICS 01.04.06.03			4.462,77						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 06 PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
 Títol 4 04 PAVIMENTS DE TERRES, PLANTACIONS I HIDROSEMBRES

FR70V001 Revestiment de plataforma de tramvia amb gespa consistent en sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3 segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció mecànica, en un pendent < 25 % i superfície de 500 a 2000 m2, i la primera sega; inclou base de 25 cms de terra vegetal. Totalment finalitzat. (P - 374) 7.945,100 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
JR467200	Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició	1,00	169,97	169,97	Si	1	0,000		1,0000	Estadistic
JR468200	Percentatge de germinació per espècie	1,00	43,04	43,04	Si	1	0,000		1,0000	Estadistic

FR4AV001 Subministrament i col·locació de xarxa antiarrels a base de laminas de polietilè d'alta densitat en rolls tipus Rootlock o semblant, incloent-hi ajudes i part proporcional d'elements de muntatge. (P - 370) 1.500,000 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
J7B0A50J	Determinació del pes total unitari d'una mostra de material geotèxtil, segons la norma UNE-EN ISO 9864	1,00	52,60	52,60	Si	1	0,000		1,0000	Estadistic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 86

J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic

F9B4VX60 P20b. Peces especials de formigó prefabricat de 30x(40-50)x8 cm, rectes, amb l'acabat estriat, normativa d'accessibilitat, a les il·letes de passos de vianants, per a invidents, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (P - 195) 89,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C11F3A	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	69,96	69,96		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C12F3A	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	122,63	122,63		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C13F3A	Determinació de la resistència a l'abracció d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	132,70	132,70		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic
J9C14F3A	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339	1,00	60,30	60,30		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic

F9F5V011 P7b. Paviment de peces prefabricades de formigó de forma rectangular de 30x10, 30x20, 20x10 cm i 10 cm de gruix amb acabat llis, color contrastat amb la resta de paviment P7, amb dues franjes antilliscants de caborundum i una capa de tractament per millorar l'adherència amb el morter, col·locades sobre lit morter de 3 cm de gruix amb consistència fluida i dosificació mínima 380 kg/m2 (1/4) resistència mínima M-10, amb juntes principals de 5 mm i juntes secundàries de 3 mm. (P - 201) 117,000 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
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	143,81	143,81		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadistic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 88

J7B0B502	Determinació del gruix sota pressió d'una mostra de material geotèxtil, segons la norma UNE-EN ISO 9863-1	1,00	119,84	119,84	Si	1	0,000		1,0000	Estadistic
Total	PAVIMENTS DE TERRES, PLANTACIONS I HIDROSEA			385,45						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 06 PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
 Títol 4 05 SENYALITZACIÓ
 Títol 5 02 HORIZONTAL

FBA3N001 Pintat sobre paviment de marca vial tipus "trama bici" de color vermell, per a ús permanent i retroreflectant en sec, amb pintura acrílica amb dosificació mínima 720g/m2, aplicada amb màquina d'accionament manual. (P - 226) 1.129,730 m2

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
JBA1C507	Jornada per a determinació del factor de lluminància i coordenades cromàtiques als 30 dies i als 12 i 18 mesos de l'aplicació d'una marca vial en servei, segons la norma UNE-EN 1436, amb equip puntual espectrofotòmetre i sense incloure senyalització	0,00	819,62	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
JBA1U010	Jornada de mesura de la retroreflexió, contrast de dia o contrast de nit de les marques viàries horitzontals, mitjançant equip dinàmic ECODYN-30, segons la norma UNE-EN 1436. Inclou desplaçament i redacció informe	0,00	1.023,98	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global
JZ12V019	Recepció i assaig de cabina de MT i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN60298, UNE-EN 60129, UNE-EN 60265-1, UNE 20-324, UNE-EN 60071, UNE-EN 60044-1, UNE21-110-2, UNE-EN 60168, REBT, RAT i d'acord amb el plec de presc. tèc. i la memòria de qualitat	0,00	683,02	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

FBA3UV11 Pintat sobre paviment de marca vial tipus "grau" de color groc, per a ús permanent i retroreflectant en sec, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 229) 1.736,690 m2

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: 89

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JBA1C507	Jornada per a determinació del factor de lluminància i coordenades cromàtiques als 30 dies i als 12 i 18 mesos de l'aplicació d'una marca vial en servei, segons la norma UNE-EN 1436, amb equip puntual espectrofotòmetre i sense incloure senyalització	1,00	819,62	819,62	Si	1	0,000	1,0000	Global	
JBA1U010	Jornada de mesura de la retroreflexió, contrast de dia o contrast de nit de les marques viàries horitzontals, mitjançant equip dinàmic ECODYN-30, segons la norma UNE-EN 1436. Inclou desplaçament i redacció informe	1,00	1.023,98	1.023,98	Si	1	0,000	1,0000	Global	
JZ12V019	Recepció i assaig de cabina de MT i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN60298, UNE-EN 60129, UNE-EN 60265-1, UNE 20-324, UNE-EN 60071, UNE-EN 60044-1, UNE21-110-2, UNE-EN 60168, REBT, RAT i d'acord amb el plec de presc. tèc. i la memòria de qualitat	1,00	683,02	683,02	Si	1	0,000	1,0000	Global	
Total	HORIZONTAL 01.04.06.05.02		2.526,62							

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	07	DRENATGE DE VIA
Títol 4	01	DRENATGE LONGITUDINAL DE VIA

FD5H89A8	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 160 a 200 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (P - 241)	1.209,000	m
-----------------	--	-----------	---

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 dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112	7,00	55,11	385,77		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 53112	0,00	97,77	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	275,08	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA19C01	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT	0,00	176,37	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 91

Títol 4	02	DRENATGE TRANSVERSAL DE VIA
---------	----	-----------------------------

F31B3000	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 135)	9.778,050	kg
-----------------	--	-----------	----

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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
Total	DRENATGE TRANSVERSAL DE VIA 01.04.07.02		0,00							

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	07	DRENATGE DE VIA
Títol 4	03	DRENATGE ZONA DESVIAMENTS

FD5AV001	Suministrament i estesa de grava de pedrera per a drenatge. (P - 240)	375,750	m3
-----------------	---	---------	----

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304503	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	1,00	26,29	26,29		1	2.000,000	M3	1,0000	Estadístic
J030970B	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 1097-2	1,00	79,72	79,72		1	2.000,000	M3	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 90

F31B3000	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 135)	2.142,450	kg
-----------------	--	-----------	----

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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

FD5A1105	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=90 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren (P - 237)	4.716,000	m
-----------------	--	-----------	---

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
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	74,88	74,88	Si	1	0,000	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 53112	1,00	119,42	119,42	Si	1	0,000	1,0000	Global	
JFA19C01	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT	1,00	176,37	176,37	Si	1	0,000	1,0000	Global	
Total	DRENATGE LONGITUDINAL DE VIA 01.04.07.01		756,44							

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	07	DRENATGE DE VIA

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 92

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
Total	DRENATGE ZONA DESVIAMENTS 01.04.07.03		132,30							

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	07	DRENATGE DE VIA
Títol 4	04	CONNEXIONS A CLAVEGUERAM

FD7FV002	Tub de pvc de 160 mm de diàmetre nominal, sense pressió, per a sanejament i color teula, segons norma une en 1401, per anar formigonat, unió amb junta elàstica i col·locat al fons de la rasa. (P - 249)	823,000	M
-----------------	---	---------	---

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 dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112	5,00	55,11	275,55		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 53112	0,00	97,77	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	275,08	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
JFA19C01	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT	0,00	176,37	0,00	Si	1	0,000	1,0000	Global	

FD7FDP40	Tub de pvc de 400 mm de diàmetre nominal, sense pressió, per a sanejament i color teula, segons norma une en 1401, per anar formigonat, unió amb junta elàstica i col·locat al fons de la rasa. (P - 246)	972,000	M
-----------------	---	---------	---

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 dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112	5,00	55,11	275,55		1	200,000	U	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 93

JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112	0,00	97,77	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
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	275,08	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JFA19C01	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT	0,00	176,37	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Gblal

FD7FDP60 Tub de pvc de 600 mm de diàmetre nominal, sense pressió, per a sanejament i color teula, segons norma une en 1401, per anar formigonat. unió amb junta elàstica i col·locat al fons de la rasa. (P - 247) 169,000 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
JFA1120A	Determinació de les dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112	1,00	55,11	55,11		1	200,000	U	1,0000	Estadistic
JFA1410A	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112	0,00	97,77	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
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	275,08	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal
JFA19C01	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT	0,00	176,37	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Gblal

F31521H4 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 132) 446,119 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
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	16,00	27,89	446,24		2	60,000	M3	1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 95

F31521H4 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 132) 127,560 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
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	6,00	27,89	167,34		2	60,000	M3	1,0000	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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	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	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram
Total	CANONADES I VÀLVULES 01.04.08.01			420,65						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 08 XARXA DE REG DE L'ÀMBIT TRAMVIARI
 Títol 4 03 PROGRAMADOR I LÍNIA ELÈCTRICA

FG33A304 Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació V0V-K, bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 311) 7.511,000 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: 94

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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	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	500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram

F31B3000 Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 135) 4.810,800 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	68,22	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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global
Total	CONNEXIONS A CLAVEGUERAM 01.04.07.04			1.418,96						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 08 XARXA DE REG DE L'ÀMBIT TRAMVIARI
 Títol 4 01 CANONADES I VÀLVULES

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 96

JTG3U001 Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313 9,00 497,66 4.478,94 1 860,000 M 1,0000 Global

JTG3U007 Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313 9,00 497,66 4.478,94 1 860,000 M 1,0000 Global

Total PROGRAMADOR I LÍNIA ELÈCTRICA 01.04.08.03 8.957,88

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 09 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS
 Títol 4 05 SUBESTACIÓ ELÈCTRICA GLÒRIES

FGC9V008 Sistema d'alimentació ininterrompuda de tipus modular, de 10 kVA de potència, temps d'autonomia de 240 minuts, tecnologia on-line de doble conversió amb modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI-SS-111 segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada 3x400 V (-27%/+20%), tensió de sortida 3x400 V (±1%), rendiment total >96%, factor de potència d'entrada >0,99, THDi <3%, sobrecàrrega admissible 110% durant 10 minuts i del 125% durant 1 minut, possibilitat de connexió fins a 4 mòduls més, comunicació remota mitjançant sortida a relés i port RS-232, protocol de comunicació privat, comunicació local mitjançant display LCD i LED's, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic i manual, format autoportant, col·locat (P - 318) 1,00 u

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
JTG1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de quadre elèctric i cofret de maniobra, comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i d'acord amb el plec presc.téc. i mem qualitat	1,00	497,66	497,66		1	5,000	U	1,0000	Estadistic
JTG3U009	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables (escalfament i sobrecàrrega permanent) de quadre elèctric i cofret de maniobra comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i plec i memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	19,000	U	1,0000	Estadistic
Total	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA GLÒRIES 01.04.09.05			995,32						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 10 INSTAL·LACIONS FERROVIARIES
 Títol 4 01 ALIMENTACIÓ I DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA EN M.T.

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 97

Titul 5	02 ESTESA DE NOVA LÍNIA MT PER CANVI TRAÇA TRÀMVIA
---------	--

FGK2V001	Linia elèctrica trifàsica de tensió mitja (MT) de composició 3x1x120 mm2, constituïda per cables unipolars de designació UNE RHZ1 18/30 kV de 120 mm2 de secció, amb conductor de coure, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm2 de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), soterrada (P - 339)	40,000 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
JTG3U001	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313	0,00	497,66	0,00		1	860,000	M	1,0000	Global
JTG3U007	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313	0,00	497,66	0,00		1	860,000	M	1,0000	Global

FGK2V002	Linia elèctrica trifàsica de tensió mitja (MT) de composició 3x70 mm2, constituïda per cable tripolar de designació UNE RHZ1 18/30 kV de 70 mm2 de secció, amb conductor de coure, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm2 de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), soterrada (P - 340)	40,000 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
JTG3U001	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313	0,00	497,66	0,00		1	860,000	M	1,0000	Global
JTG3U007	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313	0,00	497,66	0,00		1	860,000	M	1,0000	Global
Total	ESTESA DE NOVA LÍNIA MT PER CANVI TRAÇA TRÀ			0,00						

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04 LOT 4, RESTE PROJECTE
Titul 3	10 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES
Titul 4	02 SUBESTACIÓ ELÈCTRICA GLÒRIES

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 98

FGG1V001	Transformador trifàsic de tracció construït d'acord amb UNE-EN 60076 i UNE-EE 60726, dielèctric sec encapsulat, de 1300 kVA de potència, tensió assignada 36 kV, tensió primari 25 kV, tensió de sortida de 585 V entre fases en buit, freqüència 50 Hz, grup de connexió Dd 0, regulació al primari +/- 2,5%, +/- 5%, +/- 10%, protecció pròpia del transformador amb central electrònica d'alarmes, per instal·lació interior, refrigeració natural, placa de característiques i placa de seguretat e instruccions de servei, codificat (P - 321)	1,000 u
-----------------	---	---------

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
JTG6U004	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de transformador sec encapsulat i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20178, UNE 21313, UNE-EN 60076-1, UNE-EN 60551 i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	4,000	U	1,0000	Estadístic
JTG6U005	Jornada o fracció de personal tècnic en la supervisió de l'assaig d'escalfament de transformador sec encapsulat i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20178, UNE 21313, UNE-EN 60076-1, UNE-EN 60551 i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	6,000	U	1,0000	Estadístic

FGG1V003	Transformador trifàsic de tracció construït d'acord amb UNE-EN 60076 i UNE-EE 60726, dielèctric sec encapsulat, de 1300 kVA de potència, tensió assignada 36 kV, tensió primari 25 kV, tensió de sortida de 585 V entre fases en buit, freqüència 50 Hz, grup de connexió Dy 11, regulació al primari +/- 2,5%, +/- 5%, +/- 10%, protecció pròpia del transformador amb central electrònica d'alarmes, per instal·lació interior, refrigeració natural, placa de característiques i placa de seguretat e instruccions de servei, codificat (P - 323)	1,000 u
-----------------	--	---------

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
JTG5U002	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de transformador sec sota envolupant metàl·lica i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60076-1, UNE 20178, REBT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	5,000	U	1,0000	Estadístic
JTG5U003	Jornada o fracció de personal tècnic en la supervisió de l'assaig d'escalfament de transformador sec sota envolupant metàl·lica i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60076-2, UNE 20178, REBT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	5,000	U	1,0000	Estadístic

FGH7VCC1	Conjunt de cel·les format per 1) un rectificador de 1200 kW de potència nominal, 750 Vcc, tipus "pont de Graëtz", hexafàsic amb 1 diode per braç; cada iode muntat amb un fusible en sèrie, amb refredament natural. Tot dintre de cabina metàl·lica. Estarà dissenyat per una classe VI de servei, d'acord a la norma UNE-EN 50328 i 2) seccionador bipolar d'aïllament automàtic, motoritzat, de 2400 A de corrent nominal. (P - 330)	2,000 u
-----------------	---	---------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 99

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
JZ12V003	Recepció i assaig de connexionat de feeders i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20-324, UNE 21-308, RAT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	134,41	134,41	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

FGH7VCC3	Cabina de disjuntor extra-ràpid de tracció, 750 Vcc, 3500 A de corrent nominal, marca ALSTOM ARC 835 per tal de poder ser acoblada amb el quadre de tracció existent. El disjuntor anirà muntat sobre un carretó extraïble. (P - 332)	2,000 u
-----------------	---	---------

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
JTG5U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de cabina de MT i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60298, UNE-EN 60129, UNE-EN 60265-1, UNE 20-324, UNE-EN 60071, UNE-EN 60044-1, UNE 21110-2, UNE-EN 60168, REBT, RAT i d'acord amb el plec de presc. tèc. i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	4,000	U	1,0000	Estadístic

FGH7VCC4	Cabina amb dos seccionadores de by-pass, motoritzats, 750 Vcc i 2000 A, inclouent quadre de comandament i control (P - 333)	1,000 u
-----------------	---	---------

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
JTVSU001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de seccionador unipolar manual de CC i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60071, UNE 21110, UNE 21308, RAT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	10,000	U	1,0000	Estadístic

FGK2V002	Linia elèctrica trifàsica de tensió mitja (MT) de composició 3x70 mm2, constituïda per cable tripolar de designació UNE RHZ1 18/30 kV de 70 mm2 de secció, amb conductor de coure, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm2 de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), soterrada (P - 340)	30,000 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
JTG3U001	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313	0,00	497,66	0,00		1	860,000	M	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 100

JTG3U007	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313	0,00	497,66	0,00		1	860,000	M	1,0000	Global
----------	---	------	--------	------	--	---	---------	---	--------	--------

Total	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA GLÒRIES 01.04.10.02			3.120,37						
--------------	---	--	--	-----------------	--	--	--	--	--	--

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04 LOT 4, RESTE PROJECTE
Titul 3	10 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES
Titul 4	03 ELECTRIFICACIÓ

GGVAV001	Subministrament i muntatge d'un km. de sistema de alimentació de corrent de tracció (ACT) per a via única. Inclou els cables necessaris , positius i negatius i retorn amb els seus terminals i connexions a caixa de potència , subestació i via, les mateixes caixes de potència, armaris del sistema ACT al llarg de la línia, interruptors, comunicacions, telecomandaments, carrils conductors i aïllats, creuaments de via, proteccions i tot el material que sigui necessari per al correcte acabat del sistema. Inclou a més a més del subministrament, el muntatge, mà d'obra necessària, desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 463)	1,890 km
-----------------	--	----------

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
JTS1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de fil de contacte de catenària i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 21011, UIC 870.0 i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	30.000.000	M	1.000.0000	Estadístic

GGVAV002	Subministrament i muntatge d'un km. de sistema de alimentació de corrent de tracció (ACT) per a doble via. Inclou els cables necessaris , positius i negatius i retorn amb els seus terminals i connexions a caixa de potència , subestació i via, les mateixes caixes de potència, armaris del sistema ACT al llarg de la línia, interruptors, comunicacions , telecomandaments, carrils conductors i aïllats, creuaments de via, proteccions i tot el material que sigui necessari per al correcte acabat del sistema. Inclou a més a més del subministrament, el muntatge, mà d'obra necessària, desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 464)	1,060 km
-----------------	---	----------

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
JTS1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de fil de contacte de catenària i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 21011, UIC 870.0 i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	30.000.000	M	1.000.0000	Estadístic

Total	ELECTRIFICACIÓ 01.04.10.03			995,32						
--------------	-----------------------------------	--	--	---------------	--	--	--	--	--	--

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04 LOT 4, RESTE PROJECTE

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 101

Titoll 3	10	INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES
Titoll 4	04	TELECOMANDAMENT D'ENERGIA

FGH7V006	Tot el sistema d'automatització del sistema SETSC estarà connectat al telecomandament SETSC, centralitzat en el PCC. Aquesta connexió es realitzarà per mitjà d'un nou equip perifèric de la SET GLÒRIES, que estarà unit als equips centrals del PCC per mitjà de la xarxa troncal existent de comunicacions amb els nou equips perifèrics de transmissió adjents. S'haurà d'habilitar un nou lloc de comandament SETSC al PCC existent. A molt al nivell, cal preveure una interfície, per a intercanvi d'informació i ordres, entre aquest nou lloc de comandament SETSC i el Telecomandament d'Energia Existent. La funció del telecomandament és la transmissió segura d'informació (ordres de maniobra, senyalització i mesura) entre els equips perifèrics (quadres SETSC de la subestació SET GLÒRIES) que controlen l'equipament SETSC i es equips centrals PCC, millorant la fiabilitat i la rapidesa de l'explotació del sistema SETSC d'energia. (P - 329)	1,000	u
-----------------	--	-------	---

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
JZ12V029	Assaig de software d'unitat remota de telecomandament i emissió d'informe per quadruplicat d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	200,40	200,40	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic
Total	TELECOMANDAMENT D'ENERGIA 01.04.10.04			200,40						

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Titoll 3	11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
Titoll 4	03	AG-005 AGBAR D150 Marina

F4BCV001	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2, inclòs tallat, col·locat i part proporcional de lligadures i retalls (P - 153)	1,207,350	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	68,22	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	52,47	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 103

J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

F453V001	Formigó HA-30/B/20/IIIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 151)	20,077	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	3,00	82,33	246,99		3	100,000	M3	1,0000	Tram
Total	AG-006 AGBAR D400 Padilla 01.04.11.04			246,99						

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Titoll 3	11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
Titoll 4	05	AG-007 AGBAR D1000 Padilla-Castillejos

F3GBV001	Armadura per a pantalles AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 140)	15,349,430	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	68,22	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	52,47	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 102

J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

F453V001	Formigó HA-30/B/20/IIIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 151)	16,098	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	3,00	82,33	246,99		3	100,000	M3	1,0000	Tram
Total	AG-005 AGBAR D150 Marina 01.04.11.03			246,99						

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Titoll 3	11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
Titoll 4	04	AG-006 AGBAR D400 Padilla

F4BCV001	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2, inclòs tallat, col·locat i part proporcional de lligadures i retalls (P - 153)	1,505,775	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	68,22	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	52,47	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 104

J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Global

F3G5V001	Perforació de pantalla en terreny compacte, de 45 cm de gruix, col·locació d'armadura i formigonament amb formigó HA-30/B/20/IIa, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 139)	522,000	m2
-----------------	--	---------	----

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
J3V11A01	Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882	55,00	33,11	1.821,05		5	20,000	U	0,4200	Tram
Total	AG-007 AGBAR D1000 Padilla-Castillejos 01.04.11.04			1.821,05						

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
Titoll 3	11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
Titoll 4	09	TE-007 Telefónica Diagonal-Nàpols

FDG3V003	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 36 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rígida i dau de recobrimet de 1460x740 mm de formigó HM-20/P/20I (P - 262)	130,000	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 53112	0,00	97,77	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	275,08	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	36,59	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control			Planejament			Pàgina: 105			
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	21,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal	
JG21D203	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	32,70	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal	
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	80,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal	
JG21F203	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblal	
Total	TE-007 Telefónica Diagonal-Nàpols 01.04.11.09				0,00						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I
 Capítol 04 LOT 4, RESTE PROJECTE
 Títol 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 Títol 4 13 GN-002 GAS NATURAL Diagonal-Mallorca

F44ZV001 Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 149) 6,280,000 kg

Tipus de Control: Control de recepció		Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JOB0B800	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer	0,00	236,17	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB0M80D	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019	0,00	35,03	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB0Q80G	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029	0,00	35,03	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB11A07	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2	2,00	40,15	80,30		1	4,000,000	KG	1,0000	Estadistic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control			Planejament			Pàgina: 107		
JOB0M80D	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019	0,00	35,03	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB0Q80G	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029	0,00	35,03	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB11A07	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2	1,00	40,15	40,15		1	4,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB1470A	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1	4,00	128,49	513,96		1	1,666,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB16601	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1	1,00	118,42	118,42		1	5,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB1770B	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438	1,00	15,68	15,68		1	5,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB1960C	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1	0,00	15,44	0,00	Si	3	0,000		1,0000	Estadistic
J89X2102	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15	0,00	12,86	0,00	Si	4	0,000		1,0000	Estadistic

Tipus de Control: Control d'execució		Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	
J441FF0N	Mesura del desplaçament de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	4,00	13,69	54,76		1	2,000,000	KG	1,0000	Tram	
Total	GN-003 GAS NATURAL Diagonal-Roger de Flor 01.0				742,97						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I
 Capítol 04 LOT 4, RESTE PROJECTE
 Títol 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 Títol 4 15 GN-004 GAS NATURAL Diagonal-Sicília

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control			Planejament			Pàgina: 106		
JOB1470A	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1	4,00	128,49	513,96		1	1,666,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB16601	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1	1,00	118,42	118,42		1	5,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB1770B	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438	1,00	15,68	15,68		1	5,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB1960C	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1	0,00	15,44	0,00	Si	3	0,000		1,0000	Estadistic
J89X2102	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15	0,00	12,86	0,00	Si	4	0,000		1,0000	Estadistic

Tipus de Control: Control d'execució		Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	
J441FF0N	Mesura del desplaçament de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	4,00	13,69	54,76		1	2,000,000	KG	1,0000	Tram	
Total	GN-002 GAS NATURAL Diagonal-Mallorca 01.04.11.1				783,12						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS, Fase I
 Capítol 04 LOT 4, RESTE PROJECTE
 Títol 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 Títol 4 14 GN-003 GAS NATURAL Diagonal-Roger de Flor

F44ZV001 Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 149) 6,280,000 kg

Tipus de Control: Control de recepció		Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JOB0B800	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer	0,00	236,17	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control			Planejament			Pàgina: 108		
JOB0M80D	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019	0,00	35,03	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB0Q80G	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029	0,00	35,03	0,00		1	20,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB11A07	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2	2,00	40,15	80,30		1	4,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB1470A	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1	4,00	128,49	513,96		1	1,666,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB16601	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1	1,00	118,42	118,42		1	5,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB1770B	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438	1,00	15,68	15,68		1	5,000,000	KG	1,0000	Estadistic
JOB1960C	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1	0,00	15,44	0,00	Si	3	0,000		1,0000	Estadistic
J89X2102	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15	0,00	12,86	0,00	Si	4	0,000		1,0000	Estadistic

Tipus de Control: Control d'execució		Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J441FF0N	Mesura del desplaçament de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011	4,00	13,69	54,76		1	2,000,000	KG	1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 109

Total	GN-004 GAS NATURAL Diagonal-Sicila 01.04.11.15	783,12
Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I	
Capítol	04 LOT 4, RESTE PROJECTE	
Títol 3	11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS	
Títol 4	16 GN-005 GAS NATURAL Diagonal-Marina	

F4BCV001 Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm², inclosos tallats, col·locats i part proporcional de lligadures i retalls (P - 153) 1.207,350 kg

Tipus de Control: Control de recepció											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	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	68,22	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Gbbal	
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	52,47	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	14,89	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 UNE 36068	0,00	23,46	0,00		1	40.000,000	KG	1,0000	Gbbal	

F453V001 Formigó HA-30/B/20/IIIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 151) 16,098 m³

Tipus de Control: Control de recepció											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	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	3,00	82,33	246,99		3	100,000	M3	1,0000	Tram	
Total	GN-005 GAS NATURAL Diagonal-Marina 01.04.11.16			246,99							

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 111

Tipus de Control: Control de recepció											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	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 53112	0,00	97,77	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gbbal	
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	275,08	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	36,59	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gbbal	
JG21C203	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	21,02	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	32,70	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gbbal	
JG21E203	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086	0,00	80,18	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	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gbbal	
Total	LO-002 LOCALRET Diagonal-Roger Flor 01.04.11.19			0,00							

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4, RESTE PROJECTE
 Títol 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 Títol 4 20 LO-003 LOCALRET Diagonal-Aragó

FDG3V009 Prisma de canalització per a instal·lacions de telecomunicacions format per 18 tubs de diàmetre 125 mm i 20 tubs de 40 mm de gruix 1,8 mm i 1,2 mm respectivament de PVC rígid i dau de recobriments de 150x60 cm de formigó HM-20/P/20I (P - 266) 115,000 m

Tipus de Control: Control de recepció											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	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 53112	0,00	97,77	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gbbal	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 110

Capítol	04 LOT 4, RESTE PROJECTE
Títol 3	11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
Títol 4	18 LO-001 LOCALRET Diagonal-Bailén

FDG3V008 Prisma de canalització per a instal·lacions de telecomunicacions format per 2 tubs de diàmetre 125 mm i 20 tubs de 40 mm de gruix 1,8 mm i 1,2 mm respectivament de PVC rígid i dau de recobriments de 50x60 cm de formigó HM-20/P/20I (P - 265) 50,000 m

Tipus de Control: Control de recepció											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	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 53112	0,00	97,77	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	275,08	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	36,59	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	21,02	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	32,70	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	80,18	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	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global	
Total	LO-001 LOCALRET Diagonal-Bailén 01.04.11.18			0,00							

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4, RESTE PROJECTE
 Títol 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 Títol 4 19 LO-002 LOCALRET Diagonal-Roger Flor

FDG3V008 Prisma de canalització per a instal·lacions de telecomunicacions format per 2 tubs de diàmetre 125 mm i 20 tubs de 40 mm de gruix 1,8 mm i 1,2 mm respectivament de PVC rígid i dau de recobriments de 50x60 cm de formigó HM-20/P/20I (P - 265) 115,000 m

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 112

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	275,08	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	36,59	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	21,02	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	32,70	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	80,18	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	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
Total	LO-003 LOCALRET Diagonal-Aragó 01.04.11.20			0,00						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4, RESTE PROJECTE
 Títol 3 12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANOPIA
 Títol 4 02 SUBSTRUCTURA DE VIA
 Títol 5 01 PLATAFORMA DE VIA

3V1AV001 Formació de plataforma de via per a revestiment de gespa, de 2,70m d'amplada des del fons de l'excavació incloent-hi el repàs i piconatge del fons, replé de tot-u en millora del terreny, capa de formigó per a neteja i anivellació, llosa de formigó armat per a suport de la via, armadures d'acer 500-S, formació de les pendençs adequades per al drenatge en totes les zones fora d'aparells de via i geotextil de protecció de la superfície terminada. (P - 32) 688,097 m

Tipus de Control: Control de recepció											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	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	15,00	82,33	1.234,95		3	100,000	M3	0,6750	Tram	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 113			
J0B21103	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	68,22	68,22	1	40.000,000	KG	42,0000	Gblbal
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	1,00	52,47	52,47	1	40.000,000	KG	42,0000	Gblbal
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	14,89	14,89	1	40.000,000	KG	42,0000	Gblbal
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	1,00	23,46	23,46	1	40.000,000	KG	42,0000	Gblbal

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
J2VCQ10N	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sòl, segons la norma UNE 103503	3,00	33,70	101,10		1	3.500,000	M2	10,8000	Tram
J2VCT10R	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300	3,00	6,69	20,07		1	3.500,000	M2	10,8000	Tram
J2VCT30R	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa estàtica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808	21,00	156,84	3.293,64		7	3.500,000	M2	10,8000	Tram
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblbal

3V1AV002 Formació de plataforma de via per a revestiment bituminos o lloses de 2,70m d'amplada des del fons de l'excavació, incloent-hi el repàs i piconatge del fons, replè de tot-u en millora del terreny, capa de formigó per a neteja i anivellació, llosa de formigó armat per a suport de la via i armadures d'acer 500-S . (P - 33)

306.272 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
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	9,00	82,33	740,97		3	100,000	M3	0,6750	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 115				
Subministrament, col·locació i centrat de l'armadura. Subministrament de formigó en massa de consistència plàstica i resistència major de 250 kg / cm², el seu abocament i vibrat. Incloent subministrament, muntatge, desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 429)										
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	6,00	82,33	493,98		3	100,000	M3	6,0800	Tram

G45FV003 Subministrament i execució de massís de formigó tipus ME per ancoratge, per pal de catenaria tipus 3, 3-9 en terreny normal. Comprén l'excavació per a allotjament de massís de formigó tipus ME. Retirada i reposició del paviment si fos necessari, la retirada dels productes procedents de l'excavació a abocador de la Contracta. Prèviament a l'excavació es verificarà la no existència de cables, canalitzacions, desaigües, etc., mitjançant tast manual fins a una profunditat de 80 cm. Subministrament i muntatge de la presa de terra. Subministrament, col·locació i centrat de l'armadura. Subministrament de formigó en massa de consistència plàstica i resistència major de 250 kg / cm², el seu abocament i vibrat. Incloent subministrament, muntatge, desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 430)

12.000 u

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	6,00	82,33	493,98		3	100,000	M3	11,1600	Tram

3DG5V021 Canalització enterrada a plataforma i zones de maniobres, retorn de negatius del carril, connexionat de senyals, bases d'armaris i d'altres elements en plataforma de tramvia formada per tubs flexibles de PE ø 110 mm de diàmetre amb filferro guia galvanitzat inclòs dau de formigó HM-15. S'incloent el mandrinat i comprovat dels tubs del prisma. (P - 22)

1.066.000 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 53112	0,00	97,77	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblbal
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	275,08	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Gblbal

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 114			
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	68,22	0,00	1	40.000,000	KG	42,0000	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	52,47	0,00	1	40.000,000	KG	42,0000	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	14,89	0,00	1	40.000,000	KG	42,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068	0,00	23,46	0,00	1	40.000,000	KG	42,0000	Global

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
J2VCQ10N	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sòl, segons la norma UNE 103503	1,00	33,70	33,70		1	3.500,000	M2	10,8000	Tram
J2VCT10R	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300	1,00	6,69	6,69		1	3.500,000	M2	10,8000	Tram
J2VCT30R	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa estàtica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808	7,00	156,84	1.097,88		7	3.500,000	M2	10,8000	Tram
J9V1B30S	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe	0,00	1.498,18	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
Total	PLATAFORMA DE VIA 01.04.12.02.01			6.688,04						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
 Capítol 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 Títol 3 12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÒPIA
 Títol 4 02 SUBSTRUCTURA DE VIA
 Títol 5 02 BASES, PRISMES, POUS I ARQUETES DE SISTEMES

G45FV002 Subministrament i execució de massís de formigó tipus MD per pal de catenaria tipus 2,2-9, 2-10, en terreny normal. Comprén l'excavació per a allotjament de massís de formigó tipus MD. Retirada i reposició del paviment si fos necessari, la retirada dels productes procedents de l'excavació a abocador de la Contracta. Prèviament a l'excavació es verificarà la no existència de cables, canalitzacions, desaigües, etc., mitjançant tast manual fins a una profunditat de 80 cm. Subministrament i muntatge de la presa de terra.

26.000 u

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 116				
JG21B203	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1	0,00	36,59	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	21,02	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	32,70	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	80,18	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	109,02	0,00	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Global
F31521H4	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 132)									15,000 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
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	2,00	27,89	55,78		2	60,000	M3	1,0000	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
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	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	500,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10R	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	1,00	115,91	115,91		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram
JZ231020	Assaig de comprovació de la temperatura ambient	1,00	13,61	13,61	Si	1	0,000	Nul	1,0000	Tram
Total	BASES, PRISMES, POUS I ARQUETES DE SISTEMES			1.240,45						

Obra 01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 121

JTT1U018	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de canvi tipus A, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes NRV 3-6-0.0 i NRV 3-6-0.1, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	3,00	497,66	1.492,98	1	1,000	U	1,0000	Estadístic
Total	APARELLS DE VIA 01.04.12.03.02			4.478,94					

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04 LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÓPIA
Títol 4	04 PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS EN SUPERFÍCIE

FR70V001	Revestiment de plataforma de tramvia amb gespa consistent en sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3 segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció mecànica, en un pendent < 25 % i superfície de 500 a 2000 m2, i la primera sega, incloïu base de 25 cms de terra vegetal. Totalment finalitzat. (P - 374)	2.632,120	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
JR467200	Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició	0,00	169,97	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic
JR468200	Percentatge de germinació per espècie	0,00	43,04	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic
Total	PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS EN SUPEF			0,00						

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04 LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÓPIA
Títol 4	07 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES
Títol 5	01 ALIMENTACIÓ I DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA EN M.T.

FGK2L6A1	Linia elèctrica trifàsica de tensió mitja (MT) de composició 3x1x240 mm2, constituïda per cables unipolars de designació UNE RHZ1 18/30 kV de 240 mm2 de secció, amb conductor d'alumini, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm2 de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), soterrada (P - 336)	620,000	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
JTG5U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de cabina de MT i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60298, UNE-EN 60129, UNE-EN 60265-1, UNE 20-324, UNE-EN 60071, UNE-EN 60044-1, UNE 21110-2,	155,00	497,66	77.137,30		1	4,000	U	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 123

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
JTS1U003	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig d'elements auxiliars de catenària flexible d'acord al plec de condicions tècniques de projecte i plec de control de qualitat	1,00	497,66	497,66	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

GGVCV015	Subministrament i muntatge d'un conjunt de mènsula doble alargada (normal o bitubular) (per a dos vies) amb el seu atirantant, la suspensió delta, material de fixació i els cargols. Comprèn el transport a peu d'obra, la col·locació del mateixa a l'alçada i aplomat que correspongui., Incloïu desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 480)	13,000	u
-----------------	---	--------	---

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
JTS1U003	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig d'elements auxiliars de catenària flexible d'acord al plec de condicions tècniques de projecte i plec de control de qualitat	1,00	497,66	497,66	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

GGVCV018	Subministrament i muntatge d'un equip de compensació de catenària, incloïu poltges, barra guia, cables, cua d'ancoratge, peses, fixació al pal de catenària, cargols i regulació. Comprèn la fixació al pal de catenària i cargols, transport a peu d'obra, la col·locació del atirantant i aplomat que correspongui. Incloïu desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 483)	11,000	u
-----------------	---	--------	---

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
JTS1U003	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig d'elements auxiliars de catenària flexible d'acord al plec de condicions tècniques de projecte i plec de control de qualitat	1,00	497,66	497,66	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

GGVCV023	Subministrament i muntatge de seccionament de catenària i connexió d'alimentacions. Incloïu, cables d'alimentació, terminals, grapes, cargols, desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 488)	8,000	u
-----------------	--	-------	---

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
JTVSU002	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de seccionador unipolar motoritzat de CC i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60071, UNE 21110, UNE 21308, REBT, RAT i d'acord amb el plec de	1,00	497,66	497,66		1	25,000	U	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 122

UNE-EN 60168, REBT, RAT i d'acord amb el plec de presc. tèc. i la memòria de qualitat

Total	ALIMENTACIÓ I DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA EN M.T.	77.137,30
--------------	--	------------------

Obra	01 Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I
Capítol	04 LOT 4. RESTE PROJECTE
Títol 3	12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÓPIA
Títol 4	07 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES
Títol 5	02 ELECTRIFICACIÓ

GGVCV002	Subministrament i muntatge d'un pal especial per pòrtic tipus P2 allargat sobre placa o massís de formigó, en estació. Comprèn el transport a peu d'obra, la col·locació del mateix a l'alçada i aplomat que correspongui, inclos el farciment del buit del massís amb formigó en el supòsit que s'hagi de fer. No es valora el formigó que està inclòs en el capítol del macis. Incloïu desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 467)	8,000	u
-----------------	--	-------	---

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
JTS1U003	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig d'elements auxiliars de catenària flexible d'acord al plec de condicions tècniques de projecte i plec de control de qualitat	1,00	497,66	497,66	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

GGVCV003	Subministrament i muntatge d'un pal especial per pòrtic tipus P2-9 allargat sobre placa o massís de formigó, en estació. Comprèn el transport a peu d'obra, la col·locació del mateix a l'alçada i aplomat que correspongui, inclos el farciment del buit del massís amb formigó en el supòsit que s'hagi de fer. No es valora el formigó que està inclòs en el capítol del macis. Incloïu desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 468)	15,000	u
-----------------	--	--------	---

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
JTS1U003	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig d'elements auxiliars de catenària flexible d'acord al plec de condicions tècniques de projecte i plec de control de qualitat	1,00	497,66	497,66	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

GGVCV005	Subministrament i muntatge d'un pal especial per pòrtic tipus HEB de 8 metres de longitud, d'ancoratge sobre placa o massís de formigó, en estació. Comprèn el transport a peu d'obra, la col·locació del mateix a l'alçada i aplomat que correspongui, inclos el farciment del buit del massís amb formigó en el supòsit que s'hagi de fer. No es valora el formigó que està inclòs en el capítol del macis. Incloïu desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 470)	6,000	u
-----------------	---	-------	---

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 124

prescripcions tècniques i la memòria de qualitat

GGVCV024	Subministrament i muntatge de feeders aïllat de coure de 240 mm² 0,6/1KV (RZV-K) en canalització. Incloïu, cables d'alimentació, terminals, grapes, cargols, desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 489)	0,840	km
-----------------	--	-------	----

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
JTVSU003	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de connexió de feeders i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20324, UNE 21308, RAT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	3,000	U	1,0000	Estadístic

GGVCV025	Subministrament i muntatge de cable de retorn aïllat de coure de 240 mm² 0,6/1KV (RZV-K) en canalització. Incloïu, cables d'alimentació, terminals, grapes, cargols, connexions a la via, desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. Des de la sortida de la subestació a les vies de l'ad Francesc Macià. (P - 490)	2,890	km
-----------------	---	-------	----

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
JTVSU004	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de connexió de retorns i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20324, UNE 21308, RAT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	3,00	497,66	1.492,98		1	1,000	U	1,0000	Estadístic

GGVCV026	Subministrament i muntatge de cables de telecomandament en canalització (alimentació, control i senyalització). Incloïu, cables d'alimentació, terminals, grapes, cargols, desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 491)	0,840	km
-----------------	--	-------	----

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
JTG3U003	Jornada de verificació de la documentació de recepció i assaig de cables de parells de comunicacions segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313	1,00	497,66	497,66		1	1.000.000	M	1,0000	Global

GGVCV027	Subministrament i muntatge de catenària (fil de contacte de cable de coure 150 mm²). Incloïu, revisió i regulació de la catenària i sobretenses según norma. (48 hores) desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 492)	2,450	km
-----------------	---	-------	----

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 125

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JTS1U001	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de fil de contacte de catenària i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 21011, UIC 870.0 i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	1,00	497,66	497,66		1	30.000,000	M	1,0000	Estadístic

GGVCV028 Subministrament i Muntatge de connexions de catenària, agulles, alimentacions seccionadors. Inclou, cables d'alimentació, terminals, grapes, cargols, desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. (P - 493) 24,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JTVSU003	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de connexió de feeders i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20324, UNE 21308, RAT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat	8,00	497,66	3.981,28		1	3,000	U	1,0000	Estadístic
Total	ELECTRIFICACIÓ 01.04.12.07.02			9.953,20						

RESUM PLA D'ASSAIGS

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 1

Tram	Camí Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
NIVELL 4: Títol 4					
Títol 4	01.01.01.01	DESMUNTATGE CATENÀRIA	3.198,55	0,00	0,00
Títol 4	01.01.01.02	ENDERROCS	185.895,90	0,00	0,00
Títol 4	01.01.01.03	ESTRUCTURA	437.395,28	6.724,05	1,54
Títol 4	01.01.01.04	REPOSICIÓ CATENÀRIA	55.148,27	0,00	0,00
Títol 3	01.01.01	COBERTURA TÚNEL	681.638,00	6.724,05	0,99
Títol 4	01.01.02.01	ENDERROCS	17.283,16	0,00	0,00
Títol 4	01.01.02.02	ESTRUCTURES	135.322,90	6.673,50	4,93
Títol 4	01.01.02.03	ACABATS	52.136,78	0,00	0,00
Títol 4	01.01.02.04	REPOSICIÓ INSTAL·LACIONS	7.080,50	0,00	0,00
Títol 3	01.01.02	SORTIDA D'EMERGENCIA	211.823,34	6.673,50	3,15
Títol 4	01.01.03.01	ARBRAT	15.726,80	0,00	0,00
Títol 4	01.01.03.02	ENDERROCS	9.618,21	0,00	0,00
Títol 4	01.01.03.03	DESVIaments TRÀNSIT	23.288,30	0,00	0,00
Títol 3	01.01.03	ADICIONALS PER LOTIFICACIÓ	48.633,31	0,00	0,00
Títol 4	01.01.04.01	CLASSIFICACIÓ	51,98	0,00	0,00
Títol 4	01.01.04.02	CÀRREGA I TRANSPORT	26.030,44	0,00	0,00
Títol 4	01.01.04.03	TRACTAMENT	50.966,99	0,00	0,00
Títol 3	01.01.04	GESTIÓ DE RESIDUS	77.049,41	0,00	0,00
Títol 4	01.01.05.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	7.270,22	0,00	0,00
Títol 4	01.01.05.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	6.920,75	0,00	0,00
Títol 4	01.01.05.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	4.561,04	0,00	0,00
Títol 4	01.01.05.04	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	3.461,00	0,00	0,00
Títol 3	01.01.05	SEGURETAT I SALUT	22.213,01	0,00	0,00
Títol 4	01.02.05.01	ENDERROCS	6.712,46	0,00	0,00
Títol 3	01.02.05	ADICIONALS PER LOTIFICACIÓ	6.712,46	0,00	0,00
Títol 4	01.02.06.01	CLASSIFICACIÓ	84,92	0,00	0,00
Títol 4	01.02.06.02	CÀRREGA I TRANSPORT	35.206,64	0,00	0,00
Títol 4	01.02.06.03	TRACTAMENT	66.714,40	0,00	0,00
Títol 3	01.02.06	GESTIÓ DE RESIDUS	102.005,96	0,00	0,00
Títol 4	01.02.07.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	11.502,96	0,00	0,00
Títol 4	01.02.07.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	9.807,63	0,00	0,00
Títol 4	01.02.07.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	7.563,38	0,00	0,00
Títol 4	01.02.07.04	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	2.438,55	0,00	0,00
Títol 3	01.02.07	SEGURETAT I SALUT	31.312,52	0,00	0,00
Títol 4	01.03.01.01	PARADA VERDAGUER	301.989,82	2.030,21	0,67
Títol 4	01.03.01.02	PARADA SICÍLIA	753.649,80	5.079,49	0,67
Títol 4	01.03.01.03	PARADA MONUMENTAL	658.694,14	4.681,04	0,71
Títol 4	01.03.01.04	INTERCANVIADOR GLÒRIES	86.345,09	644,59	0,75
Títol 3	01.03.01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES	1.800.678,85	12.435,33	0,69
Títol 4	01.03.02.01	PARADA VERDAGUER	34.985,83	0,00	0,00
Títol 4	01.03.02.02	PARADA SICÍLIA	34.452,44	0,00	0,00
Títol 4	01.03.02.03	PARADA MONUMENTAL	50.272,88	995,32	1,98
Títol 4	01.03.02.04	INTERCANVIADOR GLÒRIES	50.358,28	497,66	0,99
Títol 3	01.03.02	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS	170.069,43	1.492,98	0,88
Títol 4	01.03.04.01	CLASSIFICACIÓ	108,66	0,00	0,00
Títol 4	01.03.04.02	CÀRREGA I TRANSPORT	5.548,84	0,00	0,00
Títol 4	01.03.04.03	TRACTAMENT	13.615,44	0,00	0,00
Títol 3	01.03.04	GESTIÓ DE RESIDUS	19.272,94	0,00	0,00
Títol 4	01.03.05.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	5.984,33	0,00	0,00
Títol 4	01.03.05.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	15.005,79	0,00	0,00
Títol 4	01.03.05.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	11.033,83	0,00	0,00
Títol 4	01.03.05.04	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	2.869,92	0,00	0,00
Títol 3	01.03.05	SEGURETAT I SALUT	34.893,87	0,00	0,00
Títol 4	01.04.01.01	DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORADES	713.184,55	377,96	0,05

EUR

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 2

Tram	Camí Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
Títol 3	01.04.01	TREBALLS PREVIS I ELIMINACIÓ D'ELEMENTS EXISTEN	713.184,55	377,96	0,05
Títol 4	01.04.02.01	EXPLANACIONS DE VIA	306.480,06	2.394,14	0,78
Títol 4	01.04.02.02	VARIS	26.123,48	0,00	0,00
Títol 3	01.04.02	MOVIMENT DE TERRES	332.603,54	2.394,14	0,72
Títol 4	01.04.03.01	POUS DE REGISTRE SINGULARS	96.958,74	0,00	0,00
Títol 4	01.04.03.02	ACCÉS COMPORTA ROGER DE FLOR	2.002,95	0,00	0,00
Títol 4	01.04.03.03	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS	473.936,13	7.666,17	1,62
Títol 3	01.04.03	ESTRUCTURES	572.897,82	7.666,17	1,34
Títol 4	01.04.04.01	PLATAFORMA DE VIA	957.968,87	20.470,15	2,14
Títol 4	01.04.04.02	BASES, PRISMES POUS I ARQUETES DE SISTEMES	1.838.262,76	904,85	0,05
Títol 3	01.04.04	SUBESTRUCTURA DE VIA	2.796.231,63	21.375,00	0,76
Títol 4	01.04.05.01	VIA	3.338.031,47	114.347,87	3,43
Títol 4	01.04.05.02	APARELLS DE VIA	740.474,26	2.985,96	0,40
Títol 3	01.04.05	SUPERESTRUCTURA DE VIA	4.078.505,73	117.333,83	2,88
Títol 4	01.04.06.01	VORADES I RIGOLES	262.766,57	1.571,04	0,60
Títol 4	01.04.06.02	PAVIMENTS ASFÀLTICS	459.170,67	15.805,13	3,44
Títol 4	01.04.06.03	PAVIMENTS HIDRÀULICS	279.632,79	4.462,77	1,60
Títol 4	01.04.06.04	PAVIMENTS DE TERRES, PLANTACIONS I HIDROSEMBRES	294.984,23	385,45	0,13
Títol 4	01.04.06.05	SENYALITZACIÓ	32.336,96	2.526,62	7,81
Títol 3	01.04.06	PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCI	1.328.891,22	24.751,01	1,86
Títol 4	01.04.07.01	DRENATGE LONGITUDINAL DE VIA	445.818,23	756,44	0,17
Títol 4	01.04.07.02	DRENATGE TRANSVERSAL DE VIA	137.512,70	0,00	0,00
Títol 4	01.04.07.03	DRENATGE ZONA DESVIALS	52.331,93	132,30	0,25
Títol 4	01.04.07.04	CONNEXIONS A CLAVEGUERAM	348.789,74	1.418,96	0,41
Títol 4	01.04.07.05	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA	5.350,81	0,00	0,00
Títol 3	01.04.07	DRENATGE DE VIA	989.803,41	2.307,70	0,23
Títol 4	01.04.08.01	CANONADES I VÀLVULES	184.052,52	420,65	0,23
Títol 4	01.04.08.02	ESCOMESSES I REGULACIÓ	40.490,30	0,00	0,00
Títol 4	01.04.08.03	PROGRAMADOR I LÍNIA ELÈCTRICA	47.223,41	8.957,88	18,97
Títol 3	01.04.08	XARXA DE REG DE L'ÀMBIT TRAMVIARI	271.766,23	9.378,53	3,45
Títol 4	01.04.09.04	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS	9.519,25	0,00	0,00
Títol 4	01.04.09.05	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA GLÒRIES	35.266,19	995,32	2,82
Títol 3	01.04.09	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS	44.785,44	995,32	2,22
Títol 4	01.04.10.01	ALIMENTACIÓ I DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA EN M.T.	35.131,19	0,00	0,00
Títol 4	01.04.10.02	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA GLÒRIES	832.830,67	3.120,37	0,37
Títol 4	01.04.10.03	ELECTRIFICACIÓ	5.701.731,01	995,32	0,02
Títol 4	01.04.10.04	TELECOMANDAMENT D'ENERGIA	296.056,78	200,40	0,07
Títol 3	01.04.10	INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES	6.865.749,65	4.316,09	0,06
Títol 4	01.04.11.01	AG-001 AGBAR D200 Mallorca	7.739,47	0,00	0,00
Títol 4	01.04.11.02	AG-004 AGBAR D200 Nàpols	7.739,47	0,00	0,00
Títol 4	01.04.11.03	AG-005 AGBAR D150 Marina	41.882,81	246,99	0,59
Títol 4	01.04.11.04	AG-006 AGBAR D400 Padilla	152.386,40	246,99	0,16
Títol 4	01.04.11.05	AG-007 AGBAR D1000 Padilla-Castillejos	101.833,95	1.821,05	1,79
Títol 4	01.04.11.06	AG-009/10/11 AGBAR PE150 Canòpia Urbana	100.186,67	0,00	0,00
Títol 4	01.04.11.07	TE-003 Telefònica Diagonal-Roger de Flor	5.174,22	0,00	0,00
Títol 4	01.04.11.08	TE-005 + TE-006 Telefònica Diagonal-Nàpols	61.453,05	0,00	0,00
Títol 4	01.04.11.09	TE-007 Telefònica Diagonal-Nàpols	265.072,49	0,00	0,00
Títol 4	01.04.11.10	TE-011 Telefònica Diagonal-Padilla	176.911,87	0,00	0,00
Títol 4	01.04.11.11	TE-012 Telefònica Diagonal-Padilla	699.745,19	0,00	0,00
Títol 4	01.04.11.12	TE-013 Telefònica Canòpia Urbana	15.322,67	0,00	0,00
Títol 4	01.04.11.13	GN-002 GAS NATURAL Diagonal-Mallorca	62.300,83	783,12	1,26
Títol 4	01.04.11.14	GN-003 GAS NATURAL Diagonal-Roger de Flor	144.359,88	742,97	0,51
Títol 4	01.04.11.15	GN-004 GAS NATURAL Diagonal-Sicília	66.915,06	783,12	1,17
Títol 4	01.04.11.16	GN-005 GAS NATURAL Diagonal-Marina	94.968,25	246,99	0,26
Títol 4	01.04.11.17	GN-006 GAS NATURAL Canòpia Urbana	36.220,21	0,00	0,00
Títol 4	01.04.11.18	LO-001 LOCALRET Diagonal-Bailén	57.166,86	0,00	0,00

EUR

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 3

Tram	Cami Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
Titol 4	01.04.11.19	LO-002 LOCALRET Diagonal-Roger Flor	64.445,77	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.20	LO-003 LOCALRET Diagonal-Aragó	126.688,33	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.21	CO-001 COLT Diagonal-Bailén	19.862,87	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.22	CO-002 COLT Castillejos costat muntanya	93.133,68	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.23	CO-003 COLT Castillejos costat mar	93.437,88	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.24	CO-004 COLT Canòpia Urbana	502.463,34	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.25	OR-001 ORANGE Diagonal-Sant Joan	24.472,96	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.26	AD-002. ADIF Columna seca	4.250,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.27	BT-001 ENDESA Girona-Bailén	11.333,33	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.28	BT-002 ENDESA Bailén	5.666,66	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.29	BT-003 ENDESA Diagonal-Passeig Sant Joan	5.666,66	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.30	BT-004 ENDESA Diagonal-Passeig Sant Joan	5.666,66	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.31	BT-005 ENDESA Diagonal-Roger de Flor	23.800,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.32	BT-007 ENDESA Diagonal-Nàpols	5.666,66	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.33	BT-008 ENDESA Diagonal-Nàpols	5.666,66	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.34	BT-011 ENDESA Diagonal-Padilla	11.333,33	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.35	MT-001 ENDESA Diagonal-Bailén	20.400,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.36	MT-002 ENDESA Diagonal-Bailén	20.400,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.37	MT-003 ENDESA Diagonal-Passeig de Sant Joan	30.600,01	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.38	MT-004 ENDESA Diagonal-Roger de Flor	56.666,67	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.39	MT-005 ENDESA Diagonal-Roger de Flor	20.400,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.40	MT-006 ENDESA Diagonal-Roger de Flor	20.400,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.41	MT-007 ENDESA Diagonal-Roger de Flor	20.400,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.42	MT-008 ENDESA Diagonal-Roger de Flor	20.400,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.43	MT-009 ENDESA Diagonal-Nàpols	20.400,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.44	MT-010 ENDESA Diagonal-Sicília	28.333,33	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.45	MT-011 ENDESA Diagonal-Sicília	20.400,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.46	MT-012 ENDESA Diagonal-Sicília	20.400,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.47	MT-013 ENDESA Diagonal-Sardenya	56.666,67	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.48	MT-014 ENDESA Diagonal-Marina	85.000,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.49	MT-015 ENDESA Diagonal-Padilla	20.400,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.11.50	MT-018- MT-023 ENDESA Canòpia Urbana	57.800,00	0,00	0,00
Titol 3	01.04.11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS	3.620.000,82	4.871,23	0,13
Titol 4	01.04.12.01	TREBALLS PREVIS I ELIMINACIÓ D'ELEMENTS EXISTENTS	106.474,91	0,00	0,00
Titol 4	01.04.12.02	SUBESTRUCTURA DE VIA	327.457,06	7.928,49	2,42
Titol 4	01.04.12.03	SUPERESTRUCTURA DE VIA	1.357.232,39	37.708,34	2,78
Titol 4	01.04.12.04	PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS EN SUPERFÍCIE	73.120,44	0,00	0,00
Titol 4	01.04.12.07	INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES	436.169,59	87.090,50	19,97
Titol 3	01.04.12	MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÒPIA	2.300.454,39	132.727,33	5,77
Titol 4	01.04.13.01	SITUACIONS PROVISIONALS DURANT L'OBRA	236.344,63	0,00	0,00
Titol 4	01.04.13.02	DESVIAMENTS PROVISIONALS DE TRÀNSIT/VIANANTS	510.000,00	0,00	0,00
Titol 4	01.04.13.03	GESTIÓ DE RESIDUS	601.742,36	0,00	0,00
Titol 4	01.04.13.04	SEGURETAT I SALUT	319.133,10	0,00	0,00
Titol 4	01.04.13.05	VARIS - PARTIDES ALÇADES	1.398.592,77	0,00	0,00
Titol 3	01.04.13	OBRES COMPLEMENTÀRIES I VARIS	3.065.812,86	0,00	0,00
			30.186.990,39	355.820,17	1,18

NIVELL 3: Titol 3

Titol 3	01.01.01	COBERTURA TÚNEL	681.638,00	6.724,05	0,99
Titol 3	01.01.02	SORTIDA D'EMERGENCIA	211.823,34	6.673,50	3,15
Titol 3	01.01.03	ADICIONALS PER LOTIFICACIÓ	48.633,31	0,00	0,00
Titol 3	01.01.04	GESTIÓ DE RESIDUS	77.049,41	0,00	0,00
Titol 3	01.01.05	SEGURETAT I SALUT	22.213,01	0,00	0,00

EUR

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 4

Tram	Cami Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
Titol 3	01.01.06	VARIS - PARTIDES ALÇADES	18.785,57	0,00	0,00
Capitol	01.01	LOT 1. AFECCIÓ TÚNEL D'ADIF C/MARINA	1.060.142,64	13.397,55	1,26
Titol 3	01.02.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	139.830,52	2.276,54	1,63
Titol 3	01.02.02	NOU COL·LECTOR I POUS D'ACCÉS	774.029,41	5.944,15	0,77
Titol 3	01.02.03	ZONA PANTALLA DE PILONS	494.890,20	28.783,63	5,82
Titol 3	01.02.04	AUXILIARS I VARIS	113.838,16	851,19	0,75
Titol 3	01.02.05	ADICIONALS PER LOTIFICACIÓ	6.712,46	0,00	0,00
Titol 3	01.02.06	GESTIÓ DE RESIDUS	102.005,96	0,00	0,00
Titol 3	01.02.07	SEGURETAT I SALUT	31.312,52	0,00	0,00
Titol 3	01.02.08	VARIS - PARTIDES ALÇADES	30.372,12	0,00	0,00
Capitol	01.02	LOT 2. AFECCIÓ COL·LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA	1.692.991,35	37.855,51	2,24
Titol 3	01.03.01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES	1.800.678,85	12.435,33	0,69
Titol 3	01.03.02	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS	170.069,43	1.492,98	0,88
Titol 3	01.03.04	GESTIÓ DE RESIDUS	19.272,94	0,00	0,00
Titol 3	01.03.05	SEGURETAT I SALUT	34.893,87	0,00	0,00
Titol 3	01.03.06	VARIS - PARTIDES ALÇADES	34.624,86	0,00	0,00
Capitol	01.03	LOT 3. PARADES TRAMVIA	2.059.539,95	13.928,31	0,68
Titol 3	01.04.01	TREBALLS PREVIS I ELIMINACIÓ D'ELEMENTS EXISTENTS	713.184,55	377,96	0,05
Titol 3	01.04.02	MOVIMENT DE TERRES	332.603,54	2.394,14	0,72
Titol 3	01.04.03	ESTRUCTURES	572.897,82	7.666,17	1,34
Titol 3	01.04.04	SUBESTRUCTURA DE VIA	2.796.231,63	21.375,00	0,76
Titol 3	01.04.05	SUPERESTRUCTURA DE VIA	4.078.505,73	117.333,83	2,88
Titol 3	01.04.06	PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE	1.328.891,22	24.751,01	1,86
Titol 3	01.04.07	DRENATGE DE VIA	989.803,41	2.307,70	0,23
Titol 3	01.04.08	XARXA DE REG DE L'ÀMBIT TRAMVIARI	271.766,23	9.378,53	3,45
Titol 3	01.04.09	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS	44.785,44	995,32	2,22
Titol 3	01.04.10	INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES	6.865.749,65	4.316,09	0,06
Titol 3	01.04.11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS	3.620.000,82	4.871,23	0,13
Titol 3	01.04.12	MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÒPIA	2.300.454,39	132.727,33	5,77
Titol 3	01.04.13	OBRES COMPLEMENTÀRIES I VARIS	3.065.812,86	0,00	0,00
Capitol	01.04	LOT 4. RESTE PROJECTE	26.980.687,29	328.494,31	1,22
			31.793.361,23	393.675,68	1,24

NIVELL 2: Capítol

Capítol	01.01	LOT 1. AFECCIÓ TÚNEL D'ADIF C/MARINA	1.060.142,64	13.397,55	1,26
Capítol	01.02	LOT 2. AFECCIÓ COL·LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA	1.692.991,35	37.855,51	2,24
Capítol	01.03	LOT 3. PARADES TRAMVIA	2.059.539,95	13.928,31	0,68
Capítol	01.04	LOT 4. RESTE PROJECTE	26.980.687,29	328.494,31	1,22
Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fa	31.793.361,23	393.675,68	1,24
			31.793.361,23	393.675,68	1,24

NIVELL 1: Obra

Obra	01	Pressupost PROJECTE EXECUTIU DE TRANSPORTS. Fase I	31.793.361,23	393.675,68	1,24
Obra	01		31.793.361,23	393.675,68	1,24

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

PRESSUPOST DEL PLA D'ASSAIGS

PRESSUPOST

*

Pàg.: 1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J7J1K602	U	Determinació de la resistència a l'esquerdament per ozó d'una mostra de material elàstomèric, segons la norma UNE ISO 1431-1 (P - 51)	48,86	1,000	48,86
2	JZ122205	U	Jornada d'inspecció i control a planta de prefabricats, incloent la realització de l'informe corresponent (P - 115)	502,56	1,000	502,56
3	J7J1660B	U	Determinació de l'envelliment al cap de 72 h a 100°C d'una mostra de material elàstomèric, segons la norma UNE ISO 188 (P - 47)	269,14	1,000	269,14
4	J5V11151	U	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final. (P - 43)	377,96	1,000	377,96
5	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)	13,69	9,000	123,21
6	J7J1860C	U	Determinació de la variació de la duresa experimentada després de l'assaig d'envelliment d'una mostra de material elàstomèric, segons la norma UNE ISO 48 (P - 48)	166,92	1,000	166,92
7	J7J1G609	U	Determinació de la deformació remanent a baixa temperatura d'una mostra de material elàstomèric, segons la norma UNE ISO 815-2 (P - 49)	90,07	1,000	90,07
8	J7J1160A	U	Determinació de la resistència a tracció d'una mostra de material elàstomèric, segona la norma UNE ISO 37 (tipus 2) (P - 46)	82,47	1,000	82,47
9	J7J1H603	U	Determinació del tipus d'elastòmer per espectrofotometria d'infrarojos, segons la norma UNE 53633 (P - 50)	321,24	1,000	321,24
10	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 - 10)	82,33	9,000	740,97
11	J4ZBE507	U	Determinació de la resistència a la cisalla entre l'elastòmer i les armadures d'un recolzament de neoprè armat o junt de dilatació, segons Annex G de la norma UNE-EN 1337-3 (P - 40)	804,50	1,000	804,50
12	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	1,000	23,46
13	J4ZBC205	U	Determinació del mòdul d'elasticitat transversal (cizallament) d'un recolzament de neoprè armat, segons a norma UNE 53630 (P - 38)	796,22	1,000	796,22
14	J4ZBD206	U	Determinació de la resistència a compressió d'un recolzament de neoprè armat, segons Annex H de la norma UNE-EN 1337-3 (P - 39)	2.003,00	1,000	2.003,00
15	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	1,000	52,47
16	J0B21103	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO	68,22	1,000	68,22

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 2

17	J4ZBJ308	U	15630-1 (P - 24) Comprovació del comportament dinàmic d'un recolzament de neoprè, segons la norma MELC 1016 (P - 41)	140,12	1,000	140,12
18	J4ZBWW01	U	Determinació del diagrama tensió-deformació de les plaques d'acer d'armat de neoprè, amb obtenció del límit elàstic i de la tensió de trencament, segons les normes UNE-EN ISO 6892-1 (P - 42)	97,77	1,000	97,77
19	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	1,000	14,89
TOTAL TITOL 5				01.01.01.03.01		6.724,05

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	01	LOT 1. AFECIÓ TÚNEL D'ADIF C/MARINA
TITOL 3	02	SORTIDA D'EMERGENCIA
TITOL 4	02	ESTRUCTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0B16601	U	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1 (P - 20)	118,42	0,000	0,00
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 - 10)	82,33	12,000	987,96
3	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)	13,69	1,000	13,69
4	J89X2102	U	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15 (P - 52)	12,86	0,000	0,00
5	J0B1960C	U	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1 (P - 22)	15,44	0,000	0,00
6	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	26,000	609,96
7	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	26,000	387,14
8	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	26,000	1.364,22
9	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 - 24)	68,22	26,000	1.773,72
10	J3V11A01	U	Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882 (P - 36)	33,11	35,000	1.158,85
11	J4ZBJ308	U	Comprovació del comportament dinàmic d'un recolzament de neoprè, segons la norma MELC 1016 (P - 41)	140,12	0,000	0,00
12	J0B1770B	U	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438 (P - 21)	15,68	0,000	0,00
13	J5V11151	U	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb	377,96	1,000	377,96

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 3

14	J0B1470A	U	làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final. (P - 43)	128,49	0,000	0,00
15	J0B11P0N	U	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1 (P - 19)	40,15	0,000	0,00
16	J0B0Q80G	U	Determinació de les caracteristiques geomètriques d'un perfil o planxa d'acer de secció plena laminat en calent, segons l'article 28-1 de la Instrucció EAE 2011 (P - 18)	35,03	0,000	0,00
17	J0B0M80D	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029 (P - 16)	35,03	0,000	0,00
18	J0B0B800	U	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer (P - 14)	236,17	0,000	0,00
19	J7J1860C	U	Determinació de la variació de la duresa experimentada després de l'assaig d'envelliment d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 48 (P - 48)	166,92	0,000	0,00
20	J7J1K602	U	Determinació de la resistència a l'esquerdament per ozó d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 1431-1 (P - 51)	48,86	0,000	0,00
21	J7J1660B	U	Determinació de l'envelliment al cap de 72 h a 100�C d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 188 (P - 47)	269,14	0,000	0,00
22	J7J1H603	U	Determinació del tipus d'elast�mer per espectrofotometria d'infrarojos, segons la norma UNE 53633 (P - 50)	321,24	0,000	0,00
23	J7J1160A	U	Determinació de la resistència a tracció d'una mostra de material elastomèric, segona la norma UNE ISO 37 (tipus 2) (P - 46)	82,47	0,000	0,00
TOTAL TITOL 4			01.01.02.02			6.673,50

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 02 LOT 2. AFECCIÓ COL-LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA
 TITOL 3 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9V1B30S	U	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe (P - 71)	1.498,18	0,000	0,00
2	J2VCQ10N	U	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sòl, segons la norma UNE 103503 (P - 30)	33,70	2,000	67,40
3	J2VCT30R	U	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa est�tica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808 (P - 35)	156,84	14,000	2.195,76
4	J2VCT10R	U	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300 (P - 34)	6,69	2,000	13,38
TOTAL TITOL 3			01.02.01			2.276,54

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 02 LOT 2. AFECCIÓ COL-LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA
 TITOL 3 02 NOU COL-LECTOR I POUS D'ACCÉS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 4

1	J0B21103	U	Determinació de les caracteristiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 24)	68,22	7,000	477,54
2	J0B2G103	U	Determinació de l'�rea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	7,000	164,22
3	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 29)	10,59	1,000	10,59
4	J2VCR10P	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 - 31)	11,32	35,000	396,20
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 - 10)	82,33	42,000	3.457,86
6	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	1,000	115,91
7	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	7,000	104,23
8	J0B25101	U	Determinació del limit 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 (P - 26)	52,47	7,000	367,29
9	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	1,000	13,61
10	J0608405	U	Cura i assaig a tracció indirecta (assaig Brasil) d'una proveta cilíndrica de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-6 (P - 11)	27,89	30,000	836,70
TOTAL TITOL 3			01.02.02			5.944,15

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 02 LOT 2. AFECCIÓ COL-LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA
 TITOL 3 03 ZONA PANTALLA DE PILONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0B0M80D	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019 (P - 15)	35,03	1,000	35,03
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 - 10)	82,33	33,000	2.716,89
3	J0B0B800	U	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer (P - 14)	236,17	1,000	236,17
4	J060BB02	U	Caracterització de la fluidesa mitjançant assaig d'escoriment d'una mostra de formigó autocompactant fresc, segons la norma UNE 83361 (P - 13)	35,35	1,000	35,35
5	J0B21103	U	Determinació de les caracteristiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 24)	68,22	71,000	4.843,62
6	J0B2G103	U	Determinació de l'�rea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	71,000	1.665,66

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 5

7	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	71,000	1.057,19
8	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	71,000	3.725,37
9	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)	13,69	10,000	136,90
10	J89X2102	U	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15 (P - 52)	12,86	3,000	38,58
11	J0B1960C	U	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1 (P - 22)	15,44	4,000	61,76
12	J3V11A01	U	Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882 (P - 36)	33,11	345,000	11.422,95
13	J0B0Q80G	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029 (P - 16)	35,03	1,000	35,03
14	J0B1770B	U	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438 (P - 21)	15,68	4,000	62,72
15	J0B16601	U	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1 (P - 20)	118,42	4,000	473,68
16	J0B1470A	U	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1 (P - 19)	128,49	12,000	1.541,88
17	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 - 12)	82,35	6,000	494,10
18	J0B11P0N	U	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil o planxa d'acer de secció plena laminat en calent, segons l'article 28-1 de la Instrucció EAE 2011 (P - 18)	40,15	5,000	200,75
TOTAL TITOL 3				01.02.03		28.783,63

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 02 LOT 2. AFECCIÓ COL-LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA
 TITOL 3 04 AUXILIARS I VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JFA19C01	U	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT (P - 83)	176,37	0,000	0,00
2	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 - 81)	275,08	0,000	0,00
3	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 80)	97,77	0,000	0,00
4	JFA1120A	U	Determinació de les dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 78)	55,11	2,000	110,22
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	82,33	9,000	740,97

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 6

			i UNE-EN 12390-3 (P - 10)		
TOTAL	TITOL 3		01.02.04		851,19

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 TITOL 3 01 OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
 TITOL 4 01 PARADA VERDAGUER
 TITOL 5 02 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 - 10)	82,33	3,000	246,99
TOTAL TITOL 5				01.03.01.01.02		246,99

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 TITOL 3 01 OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
 TITOL 4 01 PARADA VERDAGUER
 TITOL 5 03 ANDANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)	13,69	2,000	27,38
2	J0B11A07	U	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2 (P - 17)	40,15	1,000	40,15
3	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
4	J0B1470A	U	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1 (P - 19)	128,49	2,000	256,98
5	J0B0Q80G	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029 (P - 16)	35,03	0,000	0,00
6	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	2,000	231,82
7	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 29)	10,59	2,000	21,18
8	J0B0M80D	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019 (P - 15)	35,03	0,000	0,00
9	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	2,000	27,22
10	J0B16601	U	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1 (P - 20)	118,42	1,000	118,42
11	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 - 11)	27,89	6,000	167,34
12	J0B1960C	U	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1 (P - 22)	15,44	0,000	0,00
13	J0B25101	U	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una	52,47	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 7

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
14	J0B1770B	U	proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	15,68	1,000	15,68
15	J89X2102	U	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438 (P - 21)	12,86	0,000	0,00
16	J2VCR10P	U	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15 (P - 52)	11,32	10,000	113,20
17	J0B0B800	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 - 31)	236,17	0,000	0,00
18	J0B2G103	U	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer (P - 14)	23,46	0,000	0,00
19	J0B28103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	14,89	0,000	0,00
19	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
TOTAL TITOL 5				01.03.01.01.03		1.019,37

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA
TITOL 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
TITOL 4	01	PARADA VERDAGUER
TITOL 5	05	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9C14F3A	U	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 62)	60,30	1,000	60,30
2	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10 (P - 55)	143,81	1,000	143,81
3	J9C11F3A	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 59)	69,96	1,000	69,96
4	J9C13F3A	U	Determinació de la resistència a l'abrassió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 61)	132,70	1,000	132,70
5	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 - 66)	302,44	0,000	0,00
6	J9C12F3A	U	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 60)	122,63	1,000	122,63
7	J9V1D00J	U	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant deflectògraf tipus Lacroix amb càrrega de 13 t, cada 5 m i amb un mínim de 60 determinacions, segons la norma NLT 337, fins a un màxim de 7 km de carril i sense incloure senyalització (P - 72)	3.931,55	0,000	0,00
8	J9V1A10N	U	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, incloent desplaçament i redacció d'informe (P - 70)	2.814,29	0,000	0,00
9	J9V1310L	U	Mesura de la macrotextura superficial d'un paviment mitjançant el mètode volumètric, segons la norma UNE-EN 13036-1 (P - 68)	22,08	1,000	22,08
10	J9V1940R	U	Determinació de la permeabilitat in-situ LCS, d'un paviment	25,19	1,000	25,19

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 8

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
11	J9H1B401	U	drenant, segons la norma NLT 327 (P - 69)	14,16	2,000	28,32
12	J9H1310G	U	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13 (P - 65)	32,24	0,000	0,00
13	J9V1U020	U	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2 (P - 64)	1.555,20	0,000	0,00
14	J961230D	U	Jornada de mesura d'auscultació mitjançant equip LIDAR Mobile Mapping fins a un màxim de 40 km de carril de calçada, per l'inventari dels elements georreferenciats de la carretera a partir de l'extracció del núvol de punts, mesura d'imatges 360° de la carretera i el seu entorn immediat, obtenció de les característiques geomètriques i entrega segons format del plec de preescripcions tècniques d'inventari de carreteres de la Generalitat de Catalunya. Inclou la mesura de dades fins a un màxim de 40 km. de carril i el corresponent processat de les dades en gabinet per la obtenció del núvol de punts i l'inventari dels elements de la carretera. (P - 73)	117,41	0,000	0,00
14	J961230D	U	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de tres peces de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 57)	117,41	0,000	0,00
15	J961310D	U	Determinació de la resistència al desgast per abrasió en plataforma giratòria d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 58)	123,56	0,000	0,00
16	J9H1P104	U	Presca, 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 - 67)	158,86	1,000	158,86
17	J9H1210F	U	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1 (P - 63)	36,97	0,000	0,00
18	J9V1B30S	U	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe (P - 71)	1.498,18	0,000	0,00
19	J961110D	U	Determinació de la forma, mides i designació d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 56)	56,57	0,000	0,00
TOTAL TITOL 5				01.03.01.01.05		763,85

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA
TITOL 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
TITOL 4	02	PARADA SICÍLIA
TITOL 5	02	MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J89XA102	U	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461 (P - 54)	36,04	2,000	72,08
2	JB121600	U	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta (P - 74)	73,19	2,000	146,38
3	JBV2A101	U	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238 (P - 77)	362,08	2,000	724,16
4	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 - 10)	82,33	3,000	246,99

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 9

5	J89X6602	U	Assaig d'adherència d'un recobriments galvanitzat per mètodes no destructius, segons la norma UNE-EN ISO 1461 (P - 53)	42,48	2,000	84,96
TOTAL	TITOL 5		01.03.01.02.02			1.274,57

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA
TITOL 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
TITOL 4	02	PARADA SICÍLIA
TITOL 5	03	ANDANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J2VCR10P	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 - 31)	11,32	15,000	169,80
2	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
3	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 29)	10,59	2,000	21,18
4	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	2,000	231,82
5	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	2,000	27,22
6	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 - 11)	27,89	12,000	334,68
7	J441FF0N	U	Mesura del desplaçament i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)	13,69	7,000	95,83
8	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
9	J0B0M80D	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019 (P - 15)	35,03	2,000	70,06
10	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
11	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
12	J0B0Q80G	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029 (P - 16)	35,03	2,000	70,06
13	J0B0B800	U	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer (P - 14)	236,17	2,000	472,34
14	J0B11A07	U	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2 (P - 17)	40,15	3,000	120,45
15	J0B1470A	U	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1 (P - 19)	128,49	8,000	1.027,92
16	J0B1960C	U	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1 (P - 22)	15,44	3,000	46,32
17	J0B16601	U	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat,	118,42	4,000	473,68

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 10

18	J89X2102	U	segons la norma UNE-EN ISO 6892-1 (P - 20) Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15 (P - 52)	12,86	4,000	51,44
19	J0B1770B	U	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438 (P - 21)	15,68	4,000	62,72
TOTAL	TITOL 5		01.03.01.02.03			3.275,52

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA
TITOL 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
TITOL 4	02	PARADA SICÍLIA
TITOL 5	05	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9C14F3A	U	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 62)	60,30	1,000	60,30
2	J9C13F3A	U	Determinació de la resistència a l'abràsion d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 61)	132,70	1,000	132,70
3	J9C12F3A	U	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 60)	122,63	1,000	122,63
4	J961230D	U	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de tres peces de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 57)	117,41	0,000	0,00
5	J961310D	U	Determinació de la resistència al desgast per abrasió en plataforma giratòria d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 58)	123,56	0,000	0,00
6	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10 (P - 55)	143,81	1,000	143,81
7	J961110D	U	Determinació de la forma, mides i designació d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 56)	56,57	0,000	0,00
8	J9C11F3A	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 59)	69,96	1,000	69,96
TOTAL	TITOL 5		01.03.01.02.05			529,40

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA
TITOL 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
TITOL 4	03	PARADA MONUMENTAL
TITOL 5	02	MOBILIARI URBA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JB121600	U	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta (P - 74)	73,19	2,000	146,38
2	J89XA102	U	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461 (P - 54)	36,04	2,000	72,08
3	JBV2A101	U	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238 (P - 77)	362,08	2,000	724,16
4	J89X6602	U	Assaig d'adherència d'un recobriments galvanitzat per mètodes no destructius, segons la norma UNE-EN ISO 1461 (P - 53)	42,48	2,000	84,96

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 11

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 - 10)	82,33	3,000	246,99
TOTAL			TITOL 5	01.03.01.03.02	1.274,57	

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA
TITOL 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
TITOL 4	03	PARADA MONUMENTAL
TITOL 5	03	ANDANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J89X2102	U	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15 (P - 52)	12,86	0,000	0,00
2	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
3	J0B0B800	U	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer (P - 14)	236,17	1,000	236,17
4	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 - 11)	27,89	10,000	278,90
5	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
6	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
7	J2VCR10P	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 - 31)	11,32	15,000	169,80
8	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	2,000	231,82
9	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	2,000	27,22
10	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 29)	10,59	2,000	21,18
11	J0B11A07	U	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2 (P - 17)	40,15	2,000	80,30
12	J0B16601	U	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1 (P - 20)	118,42	1,000	118,42
13	J0B1770B	U	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438 (P - 21)	15,68	1,000	15,68
14	J0B1960C	U	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1 (P - 22)	15,44	0,000	0,00
15	J0B1470A	U	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1 (P - 19)	128,49	4,000	513,96

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 12

16	J0B0Q80G	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029 (P - 16)	35,03	1,000	35,03
17	J0B0M80D	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019 (P - 15)	35,03	1,000	35,03
18	J441FF0N	U	Mesura del desplaçament i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)	13,69	4,000	54,76
19	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
TOTAL			TITOL 5	01.03.01.03.03	1.818,27	

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA
TITOL 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
TITOL 4	03	PARADA MONUMENTAL
TITOL 5	05	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9C11F3A	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 59)	69,96	3,000	209,88
2	J9C12F3A	U	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 60)	122,63	3,000	367,89
3	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10 (P - 55)	143,81	3,000	431,43
4	J9C13F3A	U	Determinació de la resistència a l'abrassió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 61)	132,70	3,000	398,10
5	J961110D	U	Determinació de la forma, mides i designació d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 56)	56,57	0,000	0,00
6	J9C14F3A	U	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 62)	60,30	3,000	180,90
7	J961310D	U	Determinació de la resistència al desgast per abrasió en plataforma giratòria d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 58)	123,56	0,000	0,00
8	J961230D	U	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de tres peces de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 57)	117,41	0,000	0,00
TOTAL			TITOL 5	01.03.01.03.05	1.588,20	

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	03	LOT 3. PARADES TRAMVIA
TITOL 3	01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES
TITOL 4	04	INTERCANVIADOR GLÒRIES
TITOL 5	02	MOBILIARI URBÀ I ANDANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	1,000	115,91
2	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	1,000	13,61
3	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels	11,32	15,000	169,80

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 13

4	J0608405	U	isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 31)	27,89	12,000	334,68
5	J2VCP10M	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 - 11)	10,59	1,000	10,59
TOTAL			TITOL 5 01.03.01.04.02			644,59

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 TITOL 3 02 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS
 TITOL 4 01 PARADA VERDAGUER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTG1U001	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de quadre elèctric i cofret de maniobra, comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i d'acord amb el plec presc.tèc. i mem qualitat (P - 91)	497,66	0,000	0,00
2	JTG3U009	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables (escalfament i sobrecàrrega permanent) de quadre elèctric i cofret de maniobra comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i plec i memòria de qualitat (P - 95)	497,66	0,000	0,00
TOTAL			TITOL 4 01.03.02.01			0,00

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 TITOL 3 02 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS
 TITOL 4 02 PARADA SICÍLIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTG3U009	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables (escalfament i sobrecàrrega permanent) de quadre elèctric i cofret de maniobra comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i plec i memòria de qualitat (P - 95)	497,66	0,000	0,00
2	JTG1U001	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de quadre elèctric i cofret de maniobra, comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i d'acord amb el plec presc.tèc. i mem qualitat (P - 91)	497,66	0,000	0,00
TOTAL			TITOL 4 01.03.02.02			0,00

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 TITOL 3 02 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS
 TITOL 4 03 PARADA MONUMENTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTG3U009	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables	497,66	1,000	497,66

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 14

2	JTG1U001	U	(escalfament i sobrecàrrega permanent) de quadre elèctric i cofret de maniobra comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i plec i memòria de qualitat (P - 95)	497,66	1,000	497,66
TOTAL			TITOL 4 01.03.02.03			995,32

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 03 LOT 3. PARADES TRAMVIA
 TITOL 3 02 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS
 TITOL 4 04 INTERCANVIADOR GLÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTG1U001	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de quadre elèctric i cofret de maniobra, comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i d'acord amb el plec presc.tèc. i mem qualitat (P - 91)	497,66	1,000	497,66
2	JTG3U009	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables (escalfament i sobrecàrrega permanent) de quadre elèctric i cofret de maniobra comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i plec i memòria de qualitat (P - 95)	497,66	0,000	0,00
TOTAL			TITOL 4 01.03.02.04			497,66

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 01 TREBALLS PREVIS I ELIMINACIÓ D'ELEMENTS EXISTENTS
 TITOL 4 01 DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I VORADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J5V11151	U	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final. (P - 43)	377,96	1,000	377,96
TOTAL			TITOL 4 01.04.01.01			377,96

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 02 MOVIMENT DE TERRES
 TITOL 4 01 EXPLANACIONS DE VIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 6)	53,52	4,000	214,08
2	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 - 5)	29,97	3,000	89,91
3	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia	100,32	3,000	300,96

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 15

4	J03DN10Z	U	del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 7)	32,34	3,000	97,02
5	J2VCP10M	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 9)	10,59	8,000	84,72
6	J2VCR10P	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 29)	11,32	40,000	452,80
7	J03D2202	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 - 31)	26,29	3,000	78,87
8	J03DK20H	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 4)	35,80	3,000	107,40
9	J030F60F	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 8)	20,74	3,000	62,22
10	J2VCS10Q	U	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8 (P - 3)	113,27	8,000	906,16
TOTAL TITOL 4			01.04.02.01	2.394,14		

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	03	ESTRUCTURES
TITOL 4	01	POUS DE REGISTRE SINGULARS
TITOL 5	01	POUS VERTICALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
2	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
3	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
4	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
TOTAL TITOL 5			01.04.03.01.01	0,00		

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	03	ESTRUCTURES
TITOL 4	01	POUS DE REGISTRE SINGULARS
TITOL 5	02	POUS LATERALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
2	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE	23,46	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 16

3	J0B25101	U	36068 (P - 28)	52,47	0,000	0,00
4	J0B21103	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	68,22	0,000	0,00
TOTAL TITOL 5			01.04.03.01.02	0,00		

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	03	ESTRUCTURES
TITOL 4	03	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS
TITOL 5	01	ENDERROCS, MOVIMENT DE TERRES I ESTINTOLAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	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 - 24)	68,22	1,000	68,22
2	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	1,000	14,89
3	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	1,000	23,46
4	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	1,000	52,47
5	J0B11P0N	U	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil o planxa d'acer de secció plena laminat en calent, segons l'article 28-1 de la Instrucció EAE 2011 (P - 18)	40,15	3,000	120,45
6	J0B0B800	U	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer (P - 14)	236,17	1,000	236,17
7	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 - 10)	82,33	10,000	823,30
8	J0B1470A	U	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1 (P - 19)	128,49	6,000	770,94
9	J441FF0N	U	Mesura del desplo i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)	13,69	6,000	82,14
10	J0B0Q80G	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029 (P - 16)	35,03	1,000	35,03
11	J0B16601	U	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1 (P - 20)	118,42	2,000	236,84
12	J0B1770B	U	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438 (P - 21)	15,68	2,000	31,36
13	J0B0M80D	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019 (P - 15)	35,03	1,000	35,03
14	J0B1960C	U	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat,	15,44	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 17

15	J3V11A01	U	segons la norma UNE-EN ISO 6506-1 (P - 22) Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882 (P - 36)	33,11	80,000	2.648,80
16	J89X2102	U	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15 (P - 52)	12,86	0,000	0,00
TOTAL TITOL 5			01.04.03.03.01			5.179,10

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	03	ESTRUCTURES
TITOL 4	03	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS
TITOL 5	02	ELEMENTS ESTRUCTURALS
TITOL 4 (1)	01	LLOSA DE FONDS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
2	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
3	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
4	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
5	J5V11151	U	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final. (P - 43)	377,96	1,000	377,96
TOTAL TITOL 4 (1)			01.04.03.03.02.01			377,96

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	03	ESTRUCTURES
TITOL 4	03	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS
TITOL 5	02	ELEMENTS ESTRUCTURALS
TITOL 4 (1)	02	MURS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
2	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
3	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
4	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE	23,46	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 18

5	J5V11151	U	36068 (P - 28) Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final. (P - 43)	377,96	1,000	377,96
6	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 - 10)	82,33	6,000	493,98
TOTAL TITOL 4 (1)			01.04.03.03.02.02			871,94

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	03	ESTRUCTURES
TITOL 4	03	SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS
TITOL 5	02	ELEMENTS ESTRUCTURALS
TITOL 4 (1)	03	FORJAT SUPERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 - 10)	82,33	3,000	246,99
2	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
3	J7J1860C	U	Determinació de la variació de la duresa experimentada després de l'assaig d'envelliment d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 48 (P - 48)	166,92	0,000	0,00
4	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
5	J5V11151	U	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmines bituminoses modificades, segons la norma UNE 104401, incloent la realització d'inspecció i informe final. (P - 43)	377,96	1,000	377,96
6	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
7	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
8	J7J1160A	U	Determinació de la resistència a tracció d'una mostra de material elastomèric, segona la norma UNE ISO 37 (tipus 2) (P - 46)	82,47	0,000	0,00
9	J7J1660B	U	Determinació de l'envelliment al cap de 72 h a 100°C d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 188 (P - 47)	269,14	0,000	0,00
10	J7J1H603	U	Determinació del tipus d'elastòmer per espectrofotometria d'infrarojos, segons la norma UNE 53633 (P - 50)	321,24	0,000	0,00
11	J7J1K602	U	Determinació de la resistència a l'esquerdament per ozó d'una mostra de material elastomèric, segons la norma UNE ISO 1431-1 (P - 51)	48,86	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 19

12	J0B210C2	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta de cordó de 7 filferros per a armadures actives, segons la norma UNE 36094 (P - 23)	66,44	2,000	132,88
13	J0B23406	U	Assaig a tracció d'una proveta de cordó fixat amb mordasses, segons la norma UNE-EN ISO 15630-3 (P - 25)	225,98	2,000	451,96
14	J4ZBJ308	U	Comprovació del comportament dinàmic d'un recolzament de neoprè, segons la norma MELC 1016 (P - 41)	140,12	0,000	0,00
TOTAL TITOL 4 (1)				01.04.03.02.03		1.209,79

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 03 ESTRUCTURES
 TITOL 4 03 SUBESTACIÓ ELÈCTRICA NÀPOLS
 TITOL 5 03 ACABASTS D'OBRA CIVIL I VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)	13,69	2,000	27,38
TOTAL TITOL 5				01.04.03.03.03		27,38

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 04 SUBESTRUCTURA DE VIA
 TITOL 4 01 PLATAFORMA DE VIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9V1B30S	U	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe (P - 71)	1.498,18	0,000	0,00
2	J2VCT10R	U	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300 (P - 34)	6,69	12,000	80,28
3	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 - 24)	68,22	4,000	272,88
4	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	4,000	93,84
5	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	4,000	59,56
6	J2VCT30R	U	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa estàtica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808 (P - 35)	156,84	84,000	13.174,56
7	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	4,000	209,88
8	J2VCQ10N	U	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sòl, segons la norma UNE 103503 (P - 30)	33,70	12,000	404,40
9	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	82,33	75,000	6.174,75

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 20

		i UNE-EN 12390-3 (P - 10)			
TOTAL	TITOL 4	01.04.04.01			20.470,15

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 04 SUBESTRUCTURA DE VIA
 TITOL 4 02 BASES, PRISMES POUS I ARQUETES DE SISTEMES
 TITOL 5 01 MT, BT I COMS GENERALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JG21C203	U	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 85)	21,02	0,000	0,00
2	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 - 81)	275,08	0,000	0,00
3	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 80)	97,77	0,000	0,00
4	JG21E203	U	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086 (P - 87)	80,18	0,000	0,00
5	JG21D203	U	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 86)	32,70	0,000	0,00
6	JG21B203	U	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 84)	36,59	0,000	0,00
7	JG21F203	U	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 88)	109,02	0,000	0,00
TOTAL TITOL 5				01.04.04.02.01		0,00

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 04 SUBESTRUCTURA DE VIA
 TITOL 4 02 BASES, PRISMES POUS I ARQUETES DE SISTEMES
 TITOL 5 02 MT, BT I COMS ACT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 80)	97,77	1,000	97,77
2	JG21D203	U	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 86)	32,70	1,000	32,70
3	JG21B203	U	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 84)	36,59	1,000	36,59
4	JG21C203	U	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 85)	21,02	1,000	21,02
5	JG21E203	U	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086 (P - 87)	80,18	1,000	80,18
6	JG21F203	U	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 88)	109,02	1,000	109,02
7	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 - 81)	275,08	1,000	275,08
TOTAL TITOL 5				01.04.04.02.02		652,36

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 21

CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TÍTOL 3	04	SUBESTRUCTURA DE VIA
TÍTOL 4	02	BASES, PRISMES POUS I ARQUETES DE SISTEMES
TÍTOL 5	04	BALISES, SISTEMES DE DETECCIÓ EN VIA I SAE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	1,000	13,61
2	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 29)	10,59	1,000	10,59
3	J2VCR10P	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 - 31)	11,32	5,000	56,60
4	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	1,000	115,91
5	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 - 11)	27,89	2,000	55,78
TOTAL	TÍTOL 5		01.04.04.02.04			252,49

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TÍTOL 3	05	SUPERESTRUCTURA DE VIA
TÍTOL 4	01	VIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTT1U001	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de cupó de carril, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes UNE 25122, UNE 25072, NRV 3-0-0, NRV 3-0-1, NRV 3-0-2 i NRV 3-0-4, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i de la memòria de qualitat (P - 103)	497,66	12,000	5.971,92
2	JTT1U006	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i en la supervisió de l'assaig d'elements de subjecció de via, inclòs in forme (4 còpies), segons les normes NRV 3-2-0.0, NRV 3-2-1.0, NRV 3-2-1.1, NRV 3-2-1.2, NRV 3-2-1.3, NRV 3-2-2.0, NRV 3-2-2.1, NRV 3-2-3.0, NRV 3-2-4.0 i NRV 3-2-5.0, d'acord amb el plec i la memòria de qualitat (P - 107)	497,66	6,000	2.985,96
3	JTT1U003	U	Assaig de soldadura de carril mitjançant inspecció visual, segons la norma UNE-EN 970, i d'acord amb el plec i la memòria de qualitat, incloent la classificació de la soldadura segons la norma UNE EN ISO 6520-1, amb emissió d'informe per quadruplicat (P - 105)	85,31	57,000	4.862,67
4	JTT1U002	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de materials per soldadura de carril, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les especificacions de les normes UNE 25122, UNE 25072 i NRV 3-3-2, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i de la memòria de qualitat (P - 104)	497,66	1,000	497,66
5	JTT1U004	U	Assaig de soldadura de carril per auscultació ultrasònica segons la norma NRV 3-0-5.1, i d'acord amb el plec i la memòria de qualitat, incloent la classificació de la soldadura segons la norma UNE-EN 26520, amb emissió d'informe per quadruplicat (P - 106)	497,66	57,000	28.366,62
6	JTT1U008	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de junta aïllant, i emissió d'informe per quadruplicat, segons la norma NRV 3-3-0.0 i E.T.RENFE 03.360.109 i E.T.RENFE 03.360.568.4, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 108)	497,66	144,000	71.663,04

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 22

TOTAL	TÍTOL 4	01.04.05.01	114.347,87
--------------	----------------	--------------------	-------------------

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TÍTOL 3	05	SUPERESTRUCTURA DE VIA
TÍTOL 4	02	APARELLS DE VIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JZ12V008	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 - 117)	497,66	4,000	1.990,64
2	JTT1U018	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de canvi tipus A, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes NRV 3-6-0.0 i NRV 3-6-0.1, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 109)	497,66	2,000	995,32
TOTAL	TÍTOL 4		01.04.05.02			2.985,96

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TÍTOL 3	06	PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
TÍTOL 4	01	VORADES I RIGOLES
TÍTOL 5	01	VORADES I RIGOLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J961310D	U	Determinació de la resistència al desgast per abracció en plataforma giratòria d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 58)	123,56	3,000	370,68
2	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10 (P - 55)	143,81	3,000	431,43
3	J961110D	U	Determinació de la forma, mides i designació d'una mostra de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 56)	56,57	3,000	169,71
4	J961230D	U	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de tres peces de vorada prefabricada de formigó, segons la norma UNE-EN 1340 (P - 57)	117,41	3,000	352,23
TOTAL	TÍTOL 5		01.04.06.01.01			1.324,05

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TÍTOL 3	06	PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
TÍTOL 4	01	VORADES I RIGOLES
TÍTOL 5	02	MURET ESTACIÓ VERDAGUER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
2	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 - 24)	68,22	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 23

3	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 - 10)	82,33	3,000	246,99
4	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
5	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
TOTAL TITOL 5				01.04.06.01.02		246,99

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 06 PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
 TITOL 4 02 PAVIMENTS ASFÀLTICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	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 - 66)	302,44	2,000	604,88
2	J9V1A10N	U	Jornada per a mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRTS) i caracterització de la textura d'un paviment mitjançant l'equip Scrim, segons la norma UNE 41201, UNE-EN ISO 13473-1, incloent desplaçament i redacció d'informe (P - 70)	2.814,29	1,000	2.814,29
3	J9V1U020	U	Jornada de mesura d'auscultació mitjançant equip LIDAR Mobile Mapping fins a un màxim de 40 km de carril de calçada, per l'inventari dels elements georreferenciats de la carretera a partir de l'extracció del núvol de punts, mesura d'imatges 360° de la carretera i el seu entorn immediat, obtenció de les característiques geomètriques i entrega segons format del plec de preescrptions tècniques d'inventari de carreteres de la Generalitat de Catalunya. Inclou la mesura de dades fins a un màxim de 40 km. de carril i el corresponent processat de les dades en gabinet per la obtenció del núvol de punts i l'inventari dels elements de la carretera. (P - 73)	1.555,20	1,000	1.555,20
4	J9V1D00J	U	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant deflectògraf tipus Lacroix amb càrrega de 13 t, cada 5 m i amb un mínim de 60 determinacions, segons la norma NLT 337, fins a un màxim de 7 km de carril i sense incloure senyalització (P - 72)	3.931,55	1,000	3.931,55
5	J9H1210F	U	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1 (P - 63)	36,97	3,000	110,91
6	J9V1940R	U	Determinació de la permeabilitat in-situ LCS, d'un paviment drenant, segons la norma NLT 327 (P - 69)	25,19	9,000	226,71
7	J9H1310G	U	Anàlisi granulomètrica del granulats recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2 (P - 64)	32,24	3,000	96,72
8	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 - 11)	27,89	52,000	1.450,28
9	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	2,000	231,82
10	J9H1B401	U	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13 (P - 65)	14,16	32,000	453,12

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 24

11	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 - 67)	158,86	12,000	1.906,32
12	J2VCR10P	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 - 31)	11,32	65,000	735,80
13	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 29)	10,59	2,000	21,18
14	J9V1310L	U	Mesura de la macrotextura superficial d'un paviment mitjançant el mètode volumètric, segons la norma UNE-EN 13036-1 (P - 68)	22,08	7,000	154,56
15	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	1,000	13,61
16	J9V1B30S	U	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe (P - 71)	1.498,18	1,000	1.498,18
TOTAL TITOL 4				01.04.06.02		15.805,13

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 06 PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
 TITOL 4 03 PAVIMENTS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9C12F3A	U	Determinació de la resistència a la flexió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 60)	122,63	7,000	858,41
2	J9C14F3A	U	Determinació del coeficient d'absorció d'aigua d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 62)	60,30	7,000	422,10
3	J9C13F3A	U	Determinació de la resistència a l'abrassió d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 61)	132,70	7,000	928,90
4	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10 (P - 55)	143,81	7,000	1.006,67
5	J9C11F3A	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una mostra de 4 peces de panot, segons la norma UNE-EN 1339 (P - 59)	69,96	7,000	489,72
6	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	1,000	115,91
7	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 29)	10,59	1,000	10,59
8	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	1,000	13,61
9	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 - 11)	27,89	14,000	390,46
10	J2VCR10P	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 - 31)	11,32	20,000	226,40
TOTAL TITOL 4				01.04.06.03		4.462,77

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 25

CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	06	PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
TITOL 4	04	PAVIMENTS DE TERRES, PLANTACIONS I HIDROSEMBRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JR468200	U	Percentatge de germinació per espècie (P - 90)	43,04	1,000	43,04
2	J7B0A50J	U	Determinació del pes total unitari d'una mostra de material geotèxtil, segons la norma UNE-EN ISO 9864 (P - 44)	52,60	1,000	52,60
3	J7B0B502	U	Determinació del gruix sota pressió d'una mostra de material geotèxtil, segons la norma UNE-EN ISO 9863-1 (P - 45)	119,84	1,000	119,84
4	JR467200	U	Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició (P - 89)	169,97	1,000	169,97
TOTAL	TITOL 4		01.04.06.04			385,45

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	06	PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE
TITOL 4	05	SENYALITZACIÓ
TITOL 5	02	HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JZ12V019	U	Recepció i assaig de cabina de MT i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60298, UNE-EN 60129, UNE-EN 60265-1, UNE 20-324, UNE-EN 60071, UNE-EN 60044-1, UNE 21-110-2, UNE-EN 60168, REBT, RAT i d'acord amb el plec de presc. tèc. i la memòria de qualitat (P - 118)	683,02	1,000	683,02
2	JBA1C507	U	Jornada per a determinació del factor de lluminància i coordenades cromàtiques als 30 dies i als 12 i 18 mesos de l'aplicació d'una marca vial en servei, segons la norma UNE-EN 1436, amb equip puntual espectrofotòmetre i sense incloure senyalització (P - 75)	819,62	1,000	819,62
3	JBA1U010	U	Jornada de mesura de la retroreflexió, contrast de dia o contrast de nit de les marques viàries horitzontals, mitjançant equip dinàmic ECODYN-30, segons la norma UNE-EN 1436. Inclou desplaçament i redacció informe (P - 76)	1.023,98	1,000	1.023,98
TOTAL	TITOL 5		01.04.06.05.02			2.526,62

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	07	DRENATGE DE VIA
TITOL 4	01	DRENATGE LONGITUDINAL DE VIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 - 81)	275,08	0,000	0,00
2	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
3	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 26

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
4	JFA19C01	U	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT (P - 83)	176,37	1,000	176,37
5	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 53112 (P - 82)	119,42	1,000	119,42
6	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 80)	97,77	0,000	0,00
7	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 - 79)	74,88	1,000	74,88
8	JFA1120A	U	Determinació de les dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 78)	55,11	7,000	385,77
9	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
10	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
TOTAL	TITOL 4		01.04.07.01			756,44

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	07	DRENATGE DE VIA
TITOL 4	02	DRENATGE TRANSVERSAL DE VIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
2	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
3	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
4	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
TOTAL	TITOL 4		01.04.07.02			0,00

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	07	DRENATGE DE VIA
TITOL 4	03	DRENATGE ZONA DESVIAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0304503	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 1)	26,29	1,000	26,29
2	J030970B	U	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma	79,72	1,000	79,72

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 27

3	J03D2202	U	UNE-EN 1097-2 (P - 2) Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 4)	26,29	1,000	26,29
TOTAL	TITOL 4		01.04.07.03			132,30

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3 07 DRENATGE DE VIA
TITOL 4 04 CONNEXIONS A CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
2	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 - 11)	27,89	16,000	446,24
3	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 80)	97,77	0,000	0,00
4	JFA19C01	U	Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT (P - 83)	176,37	0,000	0,00
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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
6	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 - 81)	275,08	0,000	0,00
7	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	1,000	115,91
8	JFA1120A	U	Determinació de les dimensions d'un tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 78)	55,11	11,000	606,21
9	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
10	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
11	J2VCR10P	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 - 31)	11,32	20,000	226,40
12	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 29)	10,59	1,000	10,59
13	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	1,000	13,61
TOTAL	TITOL 4		01.04.07.04			1.418,96

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3 08 XARXA DE REG DE L'ÀMBIT TRAMVIARI
TITOL 4 01 CANONADES I VÀLVULES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
------	------	----	------------	------	-----------	--------

PRESSUPOST

*

Pàg.: 28

1	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	1,000	13,61
2	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 - 11)	27,89	6,000	167,34
3	J2VCR10P	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 - 31)	11,32	10,000	113,20
4	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 29)	10,59	1,000	10,59
5	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	1,000	115,91
TOTAL	TITOL 4		01.04.08.01			420,65

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3 08 XARXA DE REG DE L'ÀMBIT TRAMVIARI
TITOL 4 03 PROGRAMADOR I LÍNIA ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTG3U001	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313 (P - 92)	497,66	9,000	4.478,94
2	JTG3U007	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313 (P - 94)	497,66	9,000	4.478,94
TOTAL	TITOL 4		01.04.08.03			8.957,88

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3 09 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS
TITOL 4 05 SUBESTACIÓ ELÈCTRICA GLÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTG3U009	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables (escalfament i sobrecàrrega permanent) de quadre elèctric i cofret de maniobra comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i plec i memòria de qualitat (P - 95)	497,66	1,000	497,66
2	JTG1U001	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de quadre elèctric i cofret de maniobra, comptatge i protecció i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60947-2, UNE-EN 60947-4-1, UNE-EN 60898, UNE 20383, REBT i d'acord amb el plec presc.tèc. i mem qualitat (P - 91)	497,66	1,000	497,66
TOTAL	TITOL 4		01.04.09.05			995,32

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3 10 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES

PRESSUPOST

*

Pàg.: 29

TITOL 4	01	ALIMENTACIÓ I DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA EN M.T.				
TITOL 5	02	ESTESA DE NOVA LÍNIA MT PER CANVI TRAÇA TRÀMVIA				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTG3U007	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313 (P - 94)	497,66	0,000	0,00
2	JTG3U001	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313 (P - 92)	497,66	0,000	0,00
TOTAL	TITOL 5		01.04.10.01.02			0,00

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 10 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES
 TITOL 4 02 SUBESTACIÓ ELÈCTRICA GLÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTG3U007	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de combustió, densitat de fums i desprendiment d'halògens de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313 (P - 94)	497,66	0,000	0,00
2	JTG5U001	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de cabina de MT i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60298, UNE-EN 60129, UNE-EN 60265-1, UNE 20-324, UNE-EN 60071, UNE-EN 60044-1, UNE 21110-2, UNE-EN 60168, REBT, RAT i d'acord amb el plec de presc. tèc. i la memòria de qualitat (P - 96)	497,66	1,000	497,66
3	JTG3U001	U	Jornada de verificació de la documentació de l'assaig de cables de MT segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313 (P - 92)	497,66	0,000	0,00
4	JTG6U005	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la supervisió de l'assaig d'escalfament de transformador sec encapsulat i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20178, UNE 21313, UNE-EN 60076-1, UNE-EN 60551 i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 100)	497,66	1,000	497,66
5	JZ12V003	U	Recepció i assaig de connexionat de feeders i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20-324, UNE 21-308, RAT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 116)	134,41	1,000	134,41
6	JTG6U004	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de transformador sec encapsulat i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20178, UNE 21313, UNE-EN 60076-1, UNE-EN 60551 i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 99)	497,66	1,000	497,66
7	JTG5U003	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la supervisió de l'assaig d'escalfament de transformador sec sota envolupant metàl·lica i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60076-2, UNE 20178, REBT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 98)	497,66	1,000	497,66
8	JTG5U002	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de transformador sec sota envolupant metàl·lica i	497,66	1,000	497,66

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 30

9	JTVSU001	U	emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60076-1, UNE 20178, REBT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 97)	497,66	1,000	497,66
			Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de seccionador unipolar manual de CC i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60071, UNE 21110, UNE 21308, RAT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 111)			
TOTAL	TITOL 4		01.04.10.02			3.120,37

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 10 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES
 TITOL 4 03 ELECTRIFICACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTS1U001	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de fil de contacte de catenària i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 21011, UIC 870.0 i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 101)	497,66	2,000	995,32
TOTAL	TITOL 4		01.04.10.03			995,32

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 10 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES
 TITOL 4 04 TELECOMANDAMENT D'ENERGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JZ12V029	U	Assaig de software d'unitat remota de telecomandament i emissió d'informe per quadruplicat d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 119)	200,40	1,000	200,40
TOTAL	TITOL 4		01.04.10.04			200,40

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 TITOL 4 03 AG-005 AGBAR D150 MARINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
2	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
3	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 - 10)	82,33	3,000	246,99
4	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 - 24)	68,22	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 31

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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
TOTAL TITOL 4			01.04.11.03	246,99		

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 TITOL 4 04 AG-006 AGBAR D400 PADILLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
2	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
3	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
4	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 - 10)	82,33	3,000	246,99
5	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
TOTAL TITOL 4			01.04.11.04	246,99		

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 TITOL 4 05 AG-007 AGBAR D1000 PADILLA-CASTILLEJOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
2	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
3	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
4	J3V11A01	U	Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882 (P - 36)	33,11	55,000	1.821,05
5	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00
TOTAL TITOL 4			01.04.11.05	1.821,05		

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 32

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
TITOL 4	09	TE-007 TELEFÒNICA DIAGONAL-NÀPOLIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JG21D203	U	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 86)	32,70	0,000	0,00
2	JG21C203	U	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 85)	21,02	0,000	0,00
3	JG21B203	U	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 84)	36,59	0,000	0,00
4	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 - 81)	275,08	0,000	0,00
5	JG21F203	U	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 88)	109,02	0,000	0,00
6	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 80)	97,77	0,000	0,00
7	JG21E203	U	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086 (P - 87)	80,18	0,000	0,00
TOTAL TITOL 4			01.04.11.09	0,00		

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 TITOL 4 13 GN-002 GAS NATURAL DIAGONAL-MALLORCA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0B11A07	U	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2 (P - 17)	40,15	2,000	80,30
2	J0B0B800	U	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer (P - 14)	236,17	0,000	0,00
3	J0B1960C	U	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1 (P - 22)	15,44	0,000	0,00
4	J0B16601	U	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1 (P - 20)	118,42	1,000	118,42
5	J0B0M80D	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019 (P - 15)	35,03	0,000	0,00
6	J89X2102	U	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15 (P - 52)	12,86	0,000	0,00
7	J0B1470A	U	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1 (P - 19)	128,49	4,000	513,96
8	J0B0Q80G	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029 (P - 16)	35,03	0,000	0,00
9	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)	13,69	4,000	54,76
10	J0B1770B	U	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438 (P - 21)	15,68	1,000	15,68

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 33

TOTAL	TITOL 4	01.04.11.13	783,12
--------------	----------------	-------------	---------------

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPITOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
TITOL 4	14	GN-003 GAS NATURAL DIAGONAL-ROGER DE FLOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J0B1470A	U	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1 (P - 19)	128,49	4,000	513,96
2	J0B1770B	U	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438 (P - 21)	15,68	1,000	15,68
3	J441FF0N	U	Mesura del desplaçament i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)	13,69	4,000	54,76
4	J0B16601	U	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1 (P - 20)	118,42	1,000	118,42
5	J0B11A07	U	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2 (P - 17)	40,15	1,000	40,15
6	J0B0B800	U	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer (P - 14)	236,17	0,000	0,00
7	J0B0Q80G	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029 (P - 16)	35,03	0,000	0,00
8	J0B1960C	U	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1 (P - 22)	15,44	0,000	0,00
9	J0B0M80D	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019 (P - 15)	35,03	0,000	0,00
10	J89X2102	U	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15 (P - 52)	12,86	0,000	0,00

TOTAL	TITOL 4	01.04.11.14	742,97
--------------	----------------	-------------	---------------

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPITOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
TITOL 4	15	GN-004 GAS NATURAL DIAGONAL-SICILIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J89X2102	U	Determinació del gruix d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461, per a un nombre de determinacions igual o superior a 15 (P - 52)	12,86	0,000	0,00
2	J0B16601	U	Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1 (P - 20)	118,42	1,000	118,42
3	J0B1770B	U	Assaig de doblegament simple d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 7438 (P - 21)	15,68	1,000	15,68
4	J0B1960C	U	Determinació de la duresa brinell d'una proveta d'acer laminat, segons la norma UNE-EN ISO 6506-1 (P - 22)	15,44	0,000	0,00
5	J0B0B800	U	Determinació del contingut de carboni equivalent d'una mostra d'acer (P - 14)	236,17	0,000	0,00
6	J441FF0N	U	Mesura del desplaçament i de la fletxa d'elements verticals i bigues	13,69	4,000	54,76

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 34

			d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 37)			
7	J0B0M80D	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del sofre d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7019 (P - 15)	35,03	0,000	0,00
8	J0B0Q80G	U	Determinació quantitativa, per assaig químic, del fòsfor d'una mostra d'acer, segons la norma UNE 7029 (P - 16)	35,03	0,000	0,00
9	J0B11A07	U	Determinació de les característiques geomètriques d'un perfil de secció buida acabat en calent, segons la norma UNE-EN 10210-2 (P - 17)	40,15	2,000	80,30
10	J0B1470A	U	Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer, segons la norma UNE-EN ISO 148-1 (P - 19)	128,49	4,000	513,96

TOTAL	TITOL 4	01.04.11.15	783,12
--------------	----------------	-------------	---------------

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPITOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
TITOL 4	16	GN-005 GAS NATURAL DIAGONAL-MARINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 - 10)	82,33	3,000	246,99
2	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	0,000	0,00
3	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	0,000	0,00
4	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 - 24)	68,22	0,000	0,00
5	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	0,000	0,00

TOTAL	TITOL 4	01.04.11.16	246,99
--------------	----------------	-------------	---------------

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPITOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
TITOL 4	18	LO-001 LOCALRET DIAGONAL-BAILÉN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JG21C203	U	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 85)	21,02	0,000	0,00
2	JG21E203	U	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086 (P - 87)	80,18	0,000	0,00
3	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 - 81)	275,08	0,000	0,00
4	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 80)	97,77	0,000	0,00
5	JG21D203	U	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 86)	32,70	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 35

6	JG21B203	U	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 84)	36,59	0,000	0,00
7	JG21F203	U	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 88)	109,02	0,000	0,00
TOTAL			TITOL 4	01.04.11.18		0,00

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 TITOL 4 19 LO-002 LOCALRET DIAGONAL-ROGER FLOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JG21C203	U	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 85)	21,02	0,000	0,00
2	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 80)	97,77	0,000	0,00
3	JG21B203	U	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 84)	36,59	0,000	0,00
4	JG21D203	U	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 86)	32,70	0,000	0,00
5	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 - 81)	275,08	0,000	0,00
6	JG21E203	U	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086 (P - 87)	80,18	0,000	0,00
7	JG21F203	U	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 88)	109,02	0,000	0,00
TOTAL			TITOL 4	01.04.11.19		0,00

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 11 DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS
 TITOL 4 20 LO-003 LOCALRET DIAGONAL-ARAGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JG21C203	U	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 85)	21,02	0,000	0,00
2	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 80)	97,77	0,000	0,00
3	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 - 81)	275,08	0,000	0,00
4	JG21F203	U	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 88)	109,02	0,000	0,00
5	JG21E203	U	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086 (P - 87)	80,18	0,000	0,00
6	JG21D203	U	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 86)	32,70	0,000	0,00
7	JG21B203	U	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 84)	36,59	0,000	0,00
TOTAL			TITOL 4	01.04.11.20		0,00

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 36

OBRA	01	PRESSUPOST P0210H86
CAPÍTOL	04	LOT 4. RESTE PROJECTE
TITOL 3	12	MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÒPIA
TITOL 4	02	SUBESTRUCTURA DE VIA
TITOL 5	01	PLATAFORMA DE VIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 - 10)	82,33	24,000	1.975,92
2	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 - 24)	68,22	1,000	68,22
3	J2VCT10R	U	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300 (P - 34)	6,69	4,000	26,76
4	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 27)	14,89	1,000	14,89
5	J2VCQ10N	U	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sòl, segons la norma UNE 103503 (P - 30)	33,70	4,000	134,80
6	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 28)	23,46	1,000	23,46
7	J2VCT30R	U	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa estàtica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808 (P - 35)	156,84	28,000	4.391,52
8	J9V1B30S	U	Jornada per a determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) d'un paviment mitjançant perfilòmetre làser, segons la norma NLT 330, incloent desplaçament i redacció d'informe (P - 71)	1.498,18	0,000	0,00
9	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 a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 26)	52,47	1,000	52,47
TOTAL			TITOL 5	01.04.12.02.01		6.688,04

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÒPIA
 TITOL 4 02 SUBESTRUCTURA DE VIA
 TITOL 5 02 BASES, PRISMES, POUS I ARQUETES DE SISTEMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JG21E203	U	Determinació del grau de protecció d'un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086 (P - 87)	80,18	0,000	0,00
2	JG21B203	U	Assaig de resistència a compressió d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 84)	36,59	0,000	0,00
3	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 - 10)	82,33	12,000	987,96
4	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT	10,59	1,000	10,59

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 37

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
5	J2VCR10P	U	103 (P - 29) Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 31)	11,32	5,000	56,60
6	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 - 81)	275,08	0,000	0,00
7	JG21D203	U	Resistència a la propagació de la flama d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 86)	32,70	0,000	0,00
8	JG21F203	U	Resistència a l'atac químic d'un tub de PVC, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 88)	109,02	0,000	0,00
9	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 - 11)	27,89	2,000	55,78
10	JG21C203	U	Assaig de corbat sobre un tub de PVC per a canalitzacions, segons la norma UNE-EN 50086-1 (P - 85)	21,02	0,000	0,00
11	J2VCS10R	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134 (P - 33)	115,91	1,000	115,91
12	JFA1410A	U	Determinació del comportament enfront de la calor d'una mostra de tub de PVC, segons la norma UNE 53112 (P - 80)	97,77	0,000	0,00
13	JZ231020	U	Assaig de comprovació de la temperatura ambient (P - 120)	13,61	1,000	13,61
TOTAL	TITOL 5		01.04.12.02.02			1.240,45

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÒPIA
 TITOL 4 03 SUPERESTRUCTURA DE VIA
 TITOL 5 01 VIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTT1U003	U	Assaig de soldadura de carril mitjançant inspecció visual, segons la norma UNE-EN 970, i d'acord amb el plec i la memòria de qualitat, incloent la classificació de la soldadura segons la norma UNE EN ISO 6520-1, amb emissió d'informe per quadruplicat (P - 105)	85,31	22,000	1.876,82
2	JTT1U001	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de cupó de carril, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes UNE 25122, UNE 25072, NRV 3-0-0, NRV 3-0-1, NRV 3-0-2 i NRV 3-0-4, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i de la memòria de qualitat (P - 103)	497,66	2,000	995,32
3	JTT1U008	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de junta aïllant, i emissió d'informe per quadruplicat, segons la norma NRV 3-3-0.0 i E.T.RENFE 03.360.109 i E.T.RENFE 03.360.568.4, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 108)	497,66	38,000	18.911,08
4	JTT1U004	U	Assaig de soldadura de carril per auscultació ultrasònica segons la norma NRV 3-0-5.1, i d'acord amb el plec i la memòria de qualitat, incloent la classificació de la soldadura segons la norma UNE-EN 26520, amb emissió d'informe per quadruplicat (P - 106)	497,66	22,000	10.948,52
5	JTT1U006	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i en la supervisió de l'assaig d'elements de subjecció de via, inclòs in forme (4 còpies), segons les normes NRV 3-2-0.0, NRV 3-2-1.0, NRV 3-2-1.1, NRV 3-2-1.2, NRV 3-2-1.3, NRV 3-2-2.0, NRV 3-2-2.1, NRV 3-2-3.0, NRV 3-2-4.0 i NRV 3-2-5.0, d'acord amb el plec i la memòria de qualitat (P - 107)	497,66	1,000	497,66

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 38

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
6	JTT1U002	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de materials per soldadura de carril, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les especificacions de les normes UNE 25122, UNE 25072 i NRV 3-3-2, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i de la memòria de qualitat (P - 104)	497,66	0,000	0,00
TOTAL	TITOL 5		01.04.12.03.01			33.229,40

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÒPIA
 TITOL 4 03 SUPERESTRUCTURA DE VIA
 TITOL 5 02 APARELLS DE VIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JZ12V008	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 - 117)	497,66	2,000	995,32
2	JTT1U019	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de canvi tipus B, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes NRV 3-6-0.0 i NRV 3-6-0.1, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 110)	497,66	4,000	1.990,64
3	JTT1U018	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de canvi tipus A, i emissió d'informe per quadruplicat, segons les normes NRV 3-6-0.0 i NRV 3-6-0.1, i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 109)	497,66	3,000	1.492,98
TOTAL	TITOL 5		01.04.12.03.02			4.478,94

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÒPIA
 TITOL 4 04 PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS EN SUPERFÍCIE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JR467200	U	Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició (P - 89)	169,97	0,000	0,00
2	JR468200	U	Percentatge de germinació per espècie (P - 90)	43,04	0,000	0,00
TOTAL	TITOL 4		01.04.12.04			0,00

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÒPIA
 TITOL 4 07 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES
 TITOL 5 01 ALIMENTACIÓ I DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA EN M.T.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTG5U001	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de cabina de MT i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60298, UNE-EN 60129, UNE-EN 60265-1, UNE 20-324, UNE-EN 60071, UNE-EN 60044-1, UNE 21110-2, UNE-EN 60168, REBT, RAT i d'acord amb el plec de presc. tèc. i la memòria de qualitat (P - 96)	497,66	155,000	77.137,30
TOTAL	TITOL 5		01.04.12.07.01			77.137,30

EUR

PRESSUPOST

*

Pàg.: 39

OBRA 01 PRESSUPOST P0210H86
 CAPÍTOL 04 LOT 4. RESTE PROJECTE
 TITOL 3 12 MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÓPIA
 TITOL 4 07 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES
 TITOL 5 02 ELECTRIFICACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JTS1U001	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de fil de contacte de catenària i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 21011, UIC 870.0 i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 101)	497,66	1,000	497,66
2	JTG3U003	U	Jornada de verificació de la documentació de recepció i assaig de cables de parells de comunicacions segons normes UNE 20427, UNE 20431, UNE 20432, UNE 21022, UNE 21089, UNE 21123, UNE 21143, UNE-EN 50267 i UNE 21313 (P - 93)	497,66	1,000	497,66
3	JTVSU002	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de seccionador unipolar motoritzat de CC i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE-EN 60071, UNE 21110, UNE 21308, REBT, RAT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 112)	497,66	1,000	497,66
4	JTVSU004	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de connexionat de retorns i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20324, UNE 21308, RAT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 114)	497,66	3,000	1.492,98
5	JTVSU003	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig de connexionat de feeders i emissió d'informe per quadruplicat segons normes UNE 20324, UNE 21308, RAT i d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i la memòria de qualitat (P - 113)	497,66	9,000	4.478,94
6	JTS1U003	U	Jornada o fracció de personal tècnic en la recepció i la supervisió de l'assaig d'elements auxiliars de catenària flexible d'acord al plec de condicions tècniques de projecte i plec de control de qualitat (P - 102)	497,66	5,000	2.488,30
TOTAL	TITOL 5		01.04.12.07.02			9.953,20

(*) BRANQUES INCOMPLETES

EUR

RESUM DEL PRESSUPOST DEL PLA D'ASSAIGS

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3: TITOL 3			Import
Titol 3	01.01.01	COBERTURA TÚNEL	6.724,05
Titol 3	01.01.02	SORTIDA D'EMERGENCIA	6.673,50
Titol 3	01.01.03	ADICIONALS PER LOTIFICACIÓ	0,00
Titol 3	01.01.04	GESTIÓ DE RESIDUS	0,00
Titol 3	01.01.05	SEGURETAT I SALUT	0,00
Titol 3	01.01.06	VARIS - PARTIDES ALÇADES	0,00
Capítol	01.01	LOT 1. AFECCIÓ TÚNEL D'ADIF C/MARINA	13.397,55
Titol 3	01.02.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	2.276,54
Titol 3	01.02.02	NOU COL·LECTOR I POUS D'ACCÉS	5.944,15
Titol 3	01.02.03	ZONA PANTALLA DE PILONS	28.783,63
Titol 3	01.02.04	AUXILIARS I VARIS	851,19
Titol 3	01.02.05	ADICIONALS PER LOTIFICACIÓ	0,00
Titol 3	01.02.06	GESTIÓ DE RESIDUS	0,00
Titol 3	01.02.07	SEGURETAT I SALUT	0,00
Titol 3	01.02.08	VARIS - PARTIDES ALÇADES	0,00
Capítol	01.02	LOT 2. AFECCIÓ COL·LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA	37.855,51
Titol 3	01.03.01	OBRA CIVIL I ARQUITECTURA DE PARADES	12.435,33
Titol 3	01.03.02	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS	1.492,98
Titol 3	01.03.04	GESTIÓ DE RESIDUS	0,00
Titol 3	01.03.05	SEGURETAT I SALUT	0,00
Titol 3	01.03.06	VARIS - PARTIDES ALÇADES	0,00
Capítol	01.03	LOT 3. PARADES TRAMVIA	13.928,31
Titol 3	01.04.01	TREBALLS PREVIS I ELIMINACIÓ D'ELEMENTS EXISTENTS	377,96
Titol 3	01.04.02	MOVIMENT DE TERRES	2.394,14
Titol 3	01.04.03	ESTRUCTURES	7.666,17
Titol 3	01.04.04	SUBESTRUCTURA DE VIA	21.375,00
Titol 3	01.04.05	SUPERESTRUCTURA DE VIA	117.333,83
Titol 3	01.04.06	PAVIMENTACIÓ, JARDINERIA I ACABATS DE SUPERFÍCIE	24.751,01
Titol 3	01.04.07	DRENATGE DE VIA	2.307,70
Titol 3	01.04.08	XARXA DE REG DE L'ÀMBIT TRAMVIARI	9.378,53
Titol 3	01.04.09	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENTS NO FERROVIARIS	995,32
Titol 3	01.04.10	INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES	4.316,09
Titol 3	01.04.11	DESVIAMENT DE SERVEIS AFECTATS	4.871,23
Titol 3	01.04.12	MODIFICACIÓ NUS DE GLÒRIES PER CANÓPIA	132.727,33
Titol 3	01.04.13	OBRES COMPLEMENTÀRIES I VARIS	0,00
Capítol	01.04	LOT 4. RESTE PROJECTE	328.494,31
			393.675,68

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	LOT 1. AFECCIÓ TÚNEL D'ADIF C/MARINA	13.397,55
Capítol	01.02	LOT 2. AFECCIÓ COL·LECTOR DIAGONAL A SICÍLIA	37.855,51
Capítol	01.03	LOT 3. PARADES TRAMVIA	13.928,31
Capítol	01.04	LOT 4. RESTE PROJECTE	328.494,31
Obra	01	Pressupost P0210H86	393.675,68
			393.675,68

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost P0210H86	393.675,68
			393.675,68

ÚLTIM FULL DEL PRESSUPOST DEL PLA D'ASSAIGS

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	393.675,68
	<hr/>
Subtotal	393.675,68
21 % IVA SOBRE 393.675,68.....	82.671,89
	<hr/>
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 476.347,57

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(QUATRE-CENTS SETANTA-SIS MIL TRES-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)
