

PERFIL ACTUAL DEL POU 3648 AL 3712

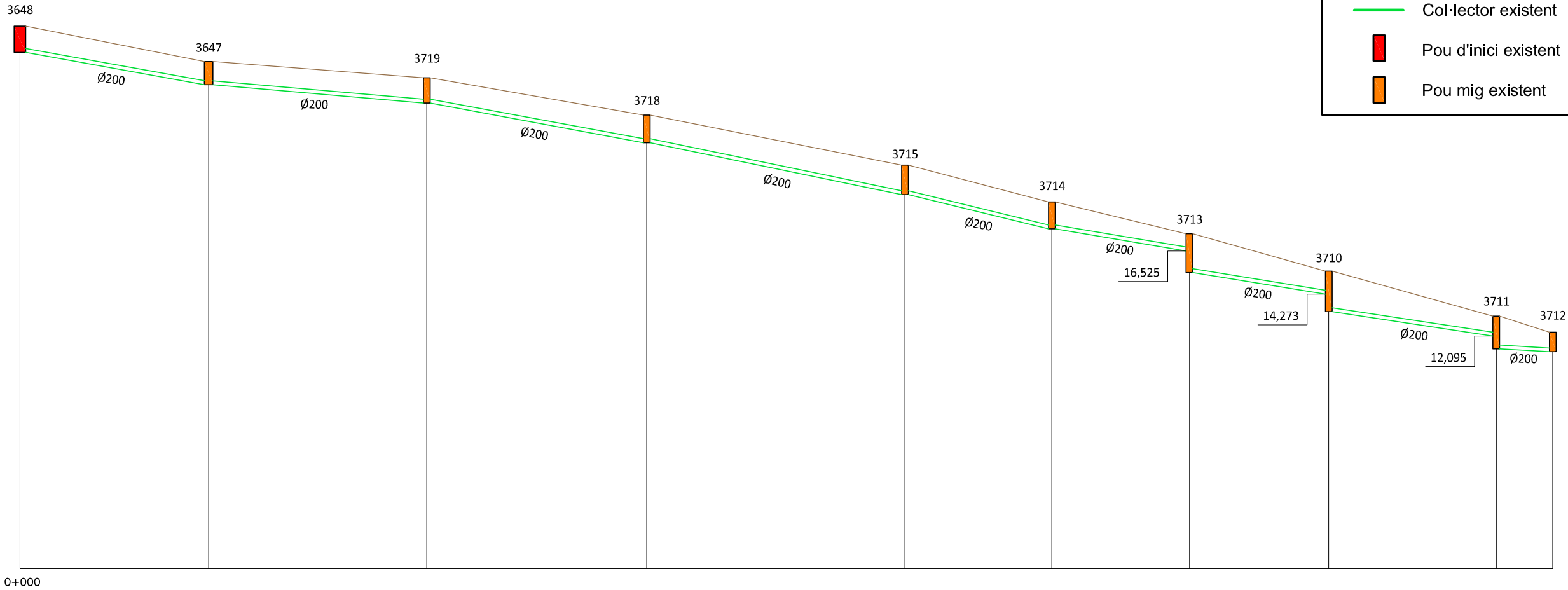
RELACIÓ DE COLORS

Nivell de terreny

Col·lector existent

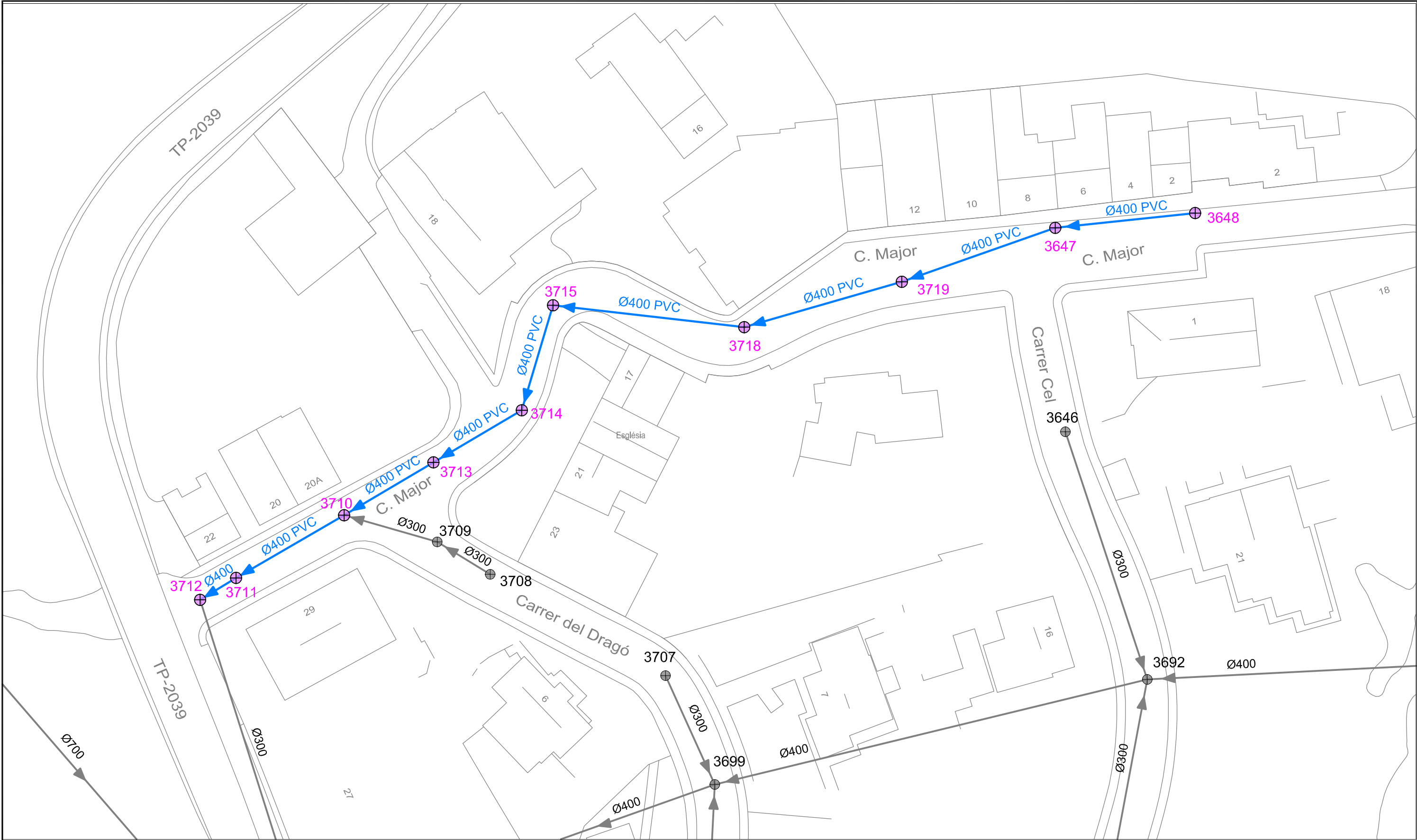
Pou d'inici existent

Pou mig existent



Escales:
H = 1:500
V = 1:250

PENDENT		8,52% ➔	4,21% ➔	8,99% ➔	10,08% ➔	11,63% ➔	7,99% ➔	7,75% ➔	7,27% ➔	2,67% ➔
ALÇADA POU		1,37	1,20	1,31	1,43	1,54	1,40	2,03	2,11	1,70
COTES	TAPA	28,213	26,370	25,524	23,585	20,987	19,069	17,425	15,473	13,135
	FONS 	26,843	25,170	24,214	22,155	19,447	17,669	15,395	13,363	11,435
DISTÀNCIES	PARCIALS	0	19,63	22,70	22,88	26,85	15,28	14,32	14,48	17,43
	ORIGEN	0	19,63	42,33	65,21	92,06	107,34	121,66	136,14	153,57
NÚMERO DE POU		3648	3647	3719	3718	3715	3714	3713	3710	3711
NOM DEL CARRER		Major (Monnars)	Major (Monnars)	Major (Monnars)	Major (Monnars)	Major (Monnars)	Major (Monnars)	Major (Monnars)	Major (Monnars)	Major (M)
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	357903,7474	357884,220	357862,805	357840,811	357814,127	357809,767	357797,437	357784,971	357769,888
	Y	4555201,5704	4555199,508	4555191,975	4555185,641	4555188,694	4555174,046	4555166,769	4555159,393	4555150,651



 Pous existents

 Col·lectors existents

 Nou pou a instal·lar

 Col·lector a instal·lar

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	DATA DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
	X.MARTÍN	J.F.MOLINA	JULIOL DE 2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL COL·LECTOR DE CLAVEGUERAM DEL CARRER MAJOR EN MONNARS (TARRAGONA)	DIN-A3: 1/500	ESTAT PROJECTAT. XARXA RESIDUALS - PLANTA GENERAL Del pou núm. 3648 al núm. 3712	3.1	49_16
							FULL 1 de 2	REVISIÓ 0

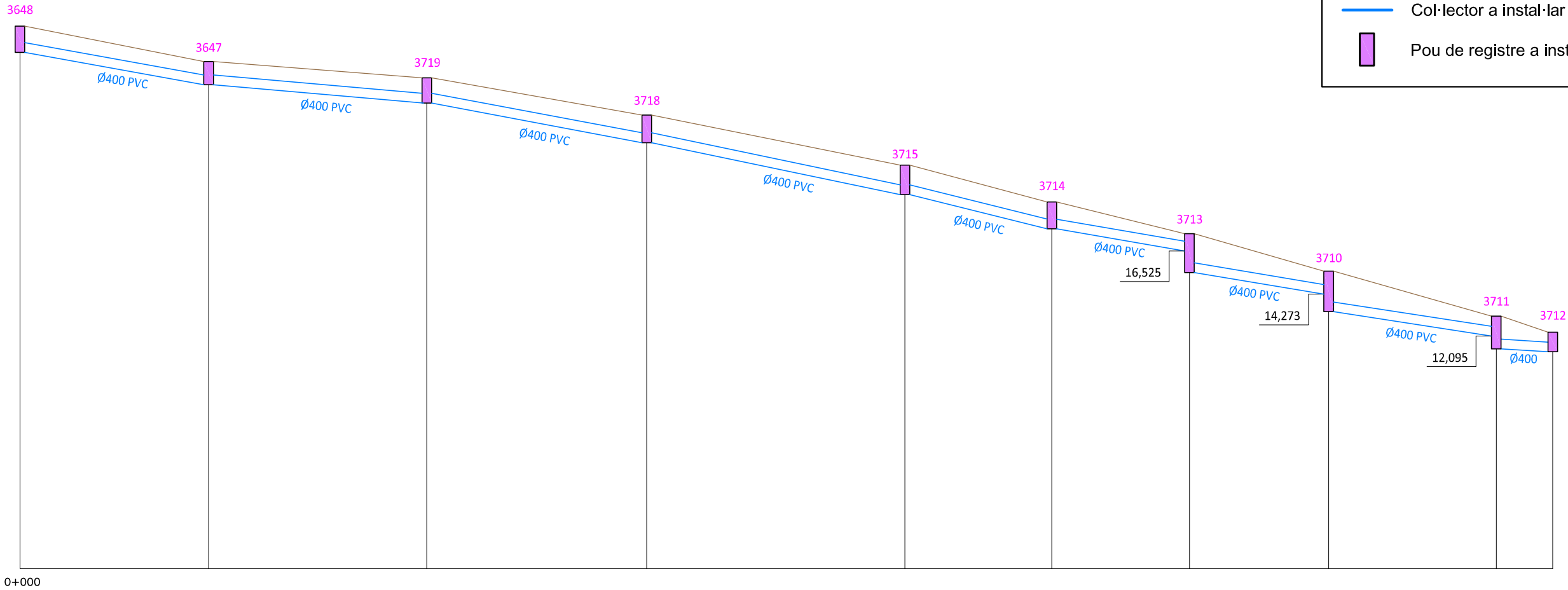
PERFIL PROJECTAT DEL POU 3648 AL 3712

RELACIÓ DE COLORS

Nivell de terreny

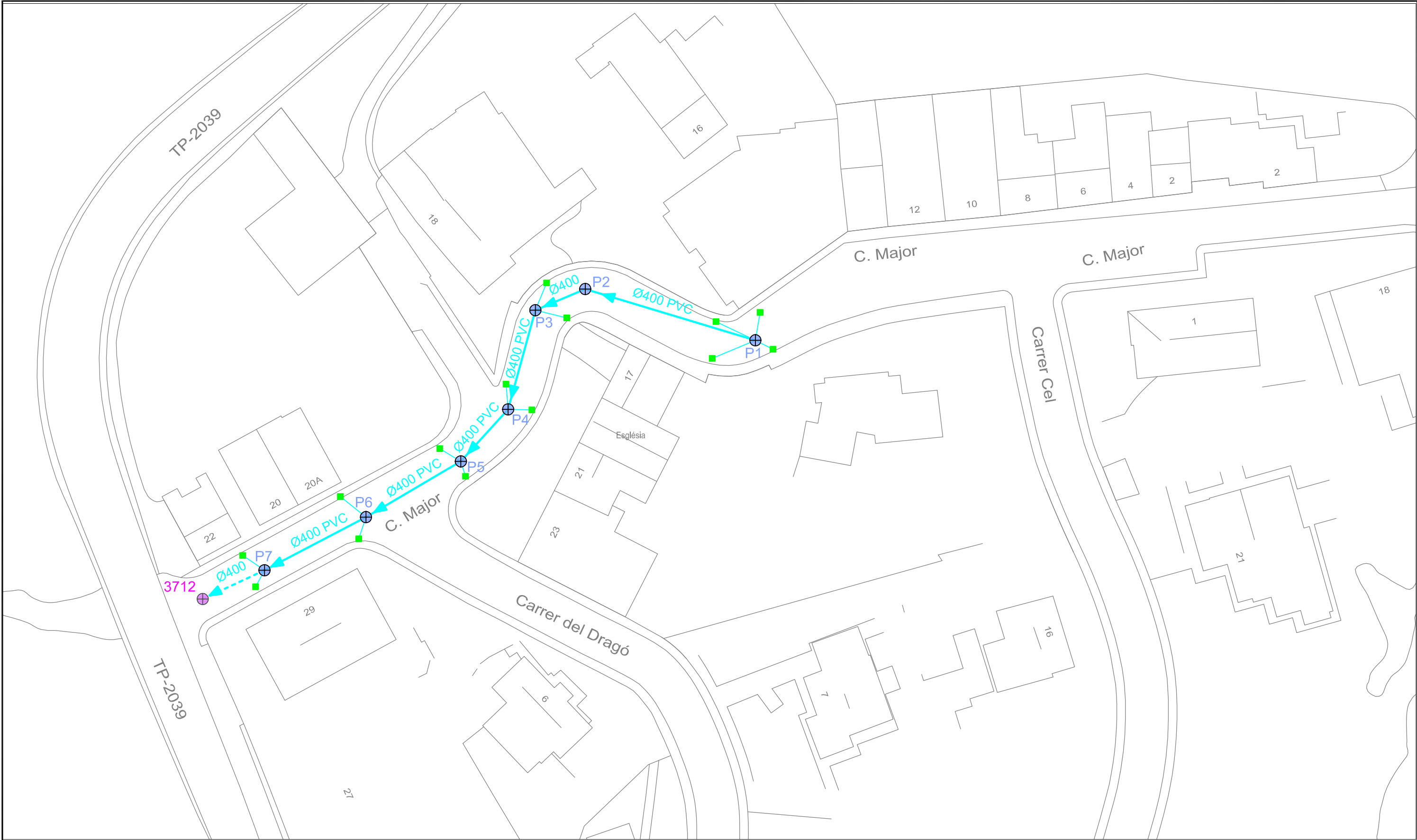
Col·lector a instal·lar

Pou de registre a instal·lar



Escala:
H = 1:500
V = 1:250

PENDENT		8,52% ➔		4,21% ➔		8,99% ➔		10,08% ➔		11,63% ➔		7,99% ➔		7,75% ➔		7,27% ➔		2,67% ➔	
ALÇADA POU		1,37		1,20		1,31		1,43		1,54		1,40		2,03		2,11		1,70	
COTES	TAPA	28,213		26,370		25,524		23,585		20,987		19,069		17,425		15,473		13,135	
	FONS	26,843		25,170		24,214		22,155		19,447		17,669		15,395		13,363		11,435	
DISTÀNCIES	PARCIALS	0		19,63		22,70		22,88		26,85		15,28		14,32		14,48		17,43	
	ORIGEN	0		19,63		42,33		65,21		92,06		107,34		121,66		136,14		153,57	
NÚMERO DE POU		3648		3647		3719		3718		3715		3714		3713		3710		3711	
NOM DEL CARRER		Major (Monnars)		Major (Monnars)		Major (Monnars)		Major (Monnars)		Major (Monnars)		Major (Monnars)		Major (Monnars)		Major (Monnars)		Major (M)	
COORDENADES DE L'EIX (ETRS89)	X	357903,7474		357884,220		357862,805		357840,811		357814,127		357809,767		357797,437		357784,971		357769,888	
	Y	4555201,5704		4555199,508		4555191,975		4555185,641		4555188,694		4555174,046		4555166,769		4555159,393		4555150,651	



 Nou pou a instal·lar

 Nou col·lector a instal·lar

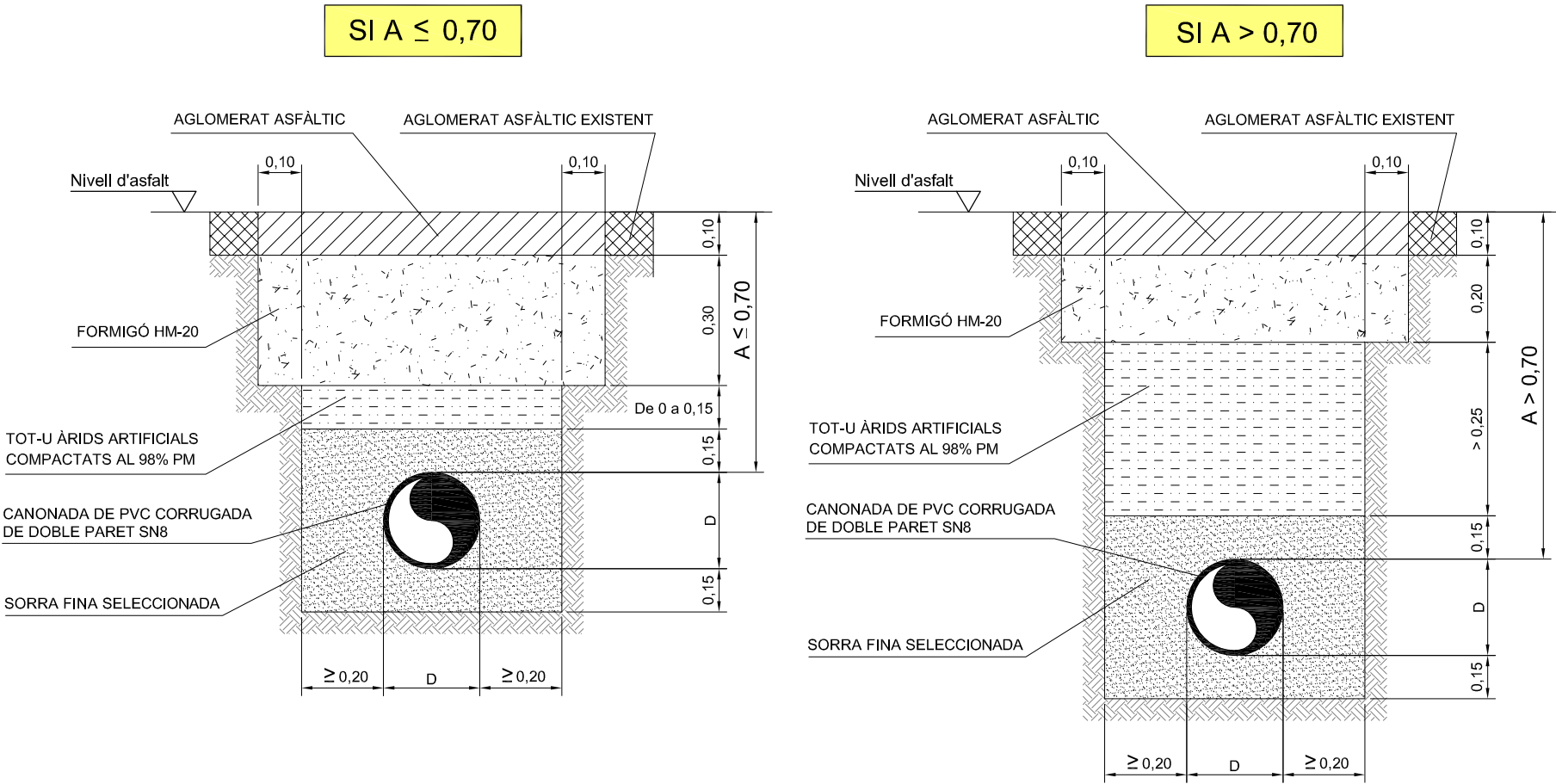
 Pou xarxa residuals

 Connexió xarxa pluvials a xarxa residuals

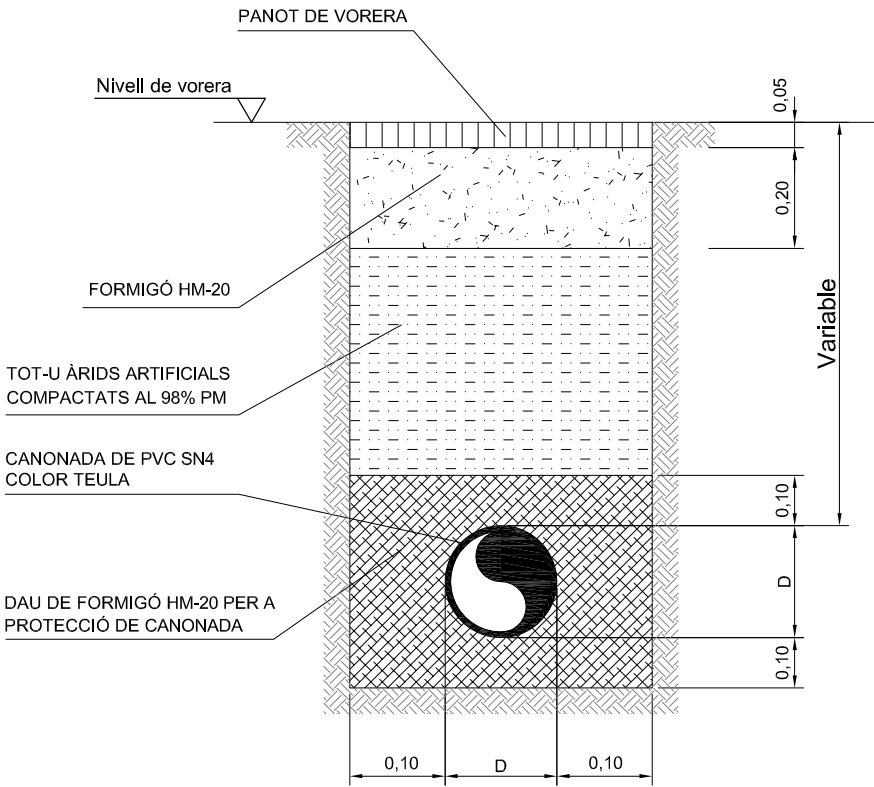
 Embornal a instal·lar

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	DATA DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
	X.MARTÍN	J.F.MOLINA	JULIOL DE 2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL COL·LECTOR DE CLAVEGUERAM DEL CARRER MAJOR EN MONNARS (TARRAGONA)	DIN-A3: 1/500	ESTAT PROJECTAT. XARXA PLUVIALS - PLANTA GENERAL Del pou núm. P1 al núm. 3712	3.2	49_16
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 0

SECCIÓ TIPUS DE RASA EN VIAL ASFALTAT



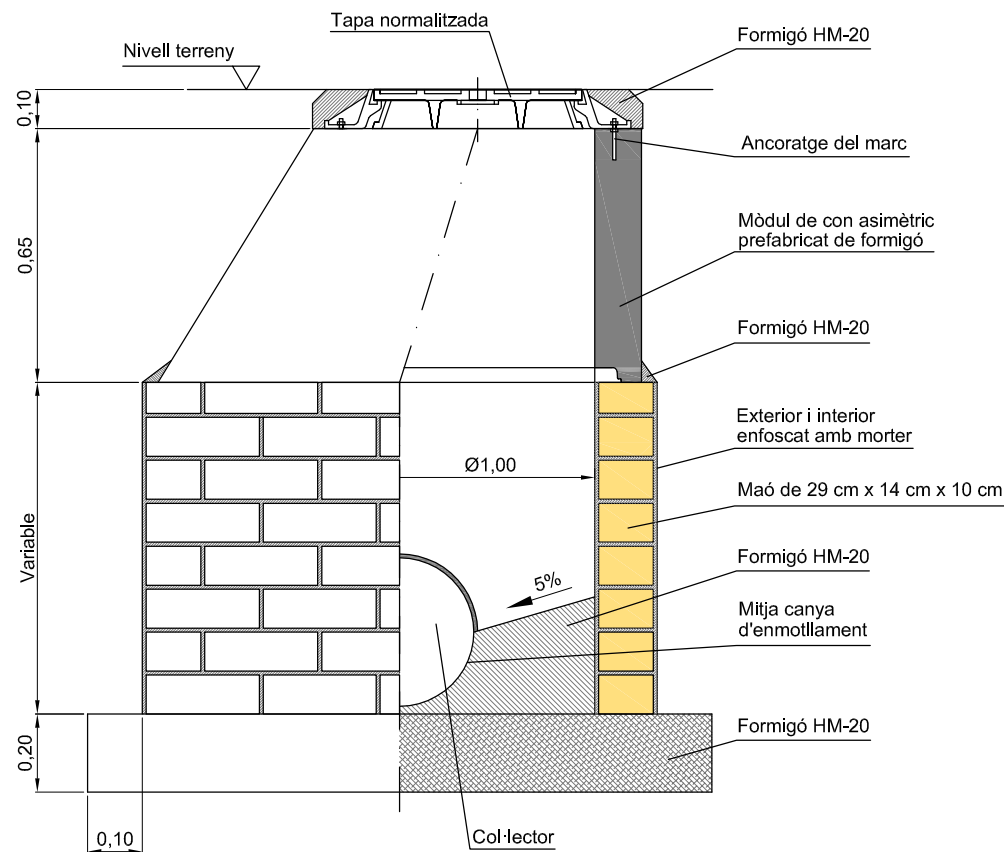
SECCIÓ TIPUS DE RASA EN VORERA PER A ESCOMESES



- TOTES LES COTES ESTAN EXPRESSADES EN METRES

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	DATA DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
	X.MARTÍN	J.F.MOLINA	JULIOL DE 2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL COL·LECTOR DE CLAVEGUERAM DEL CARRER MAJOR EN MONNARS (TARRAGONA)	SENSE ESCALA	SECCIONS TIPUS I DETALLS. RASES	4.1	49_16
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 0

POU DE REGISTRE ≤ 1,50 m. DE PROFUNDITAT



TAPA I MARC DE FOSA NORMALITZATS

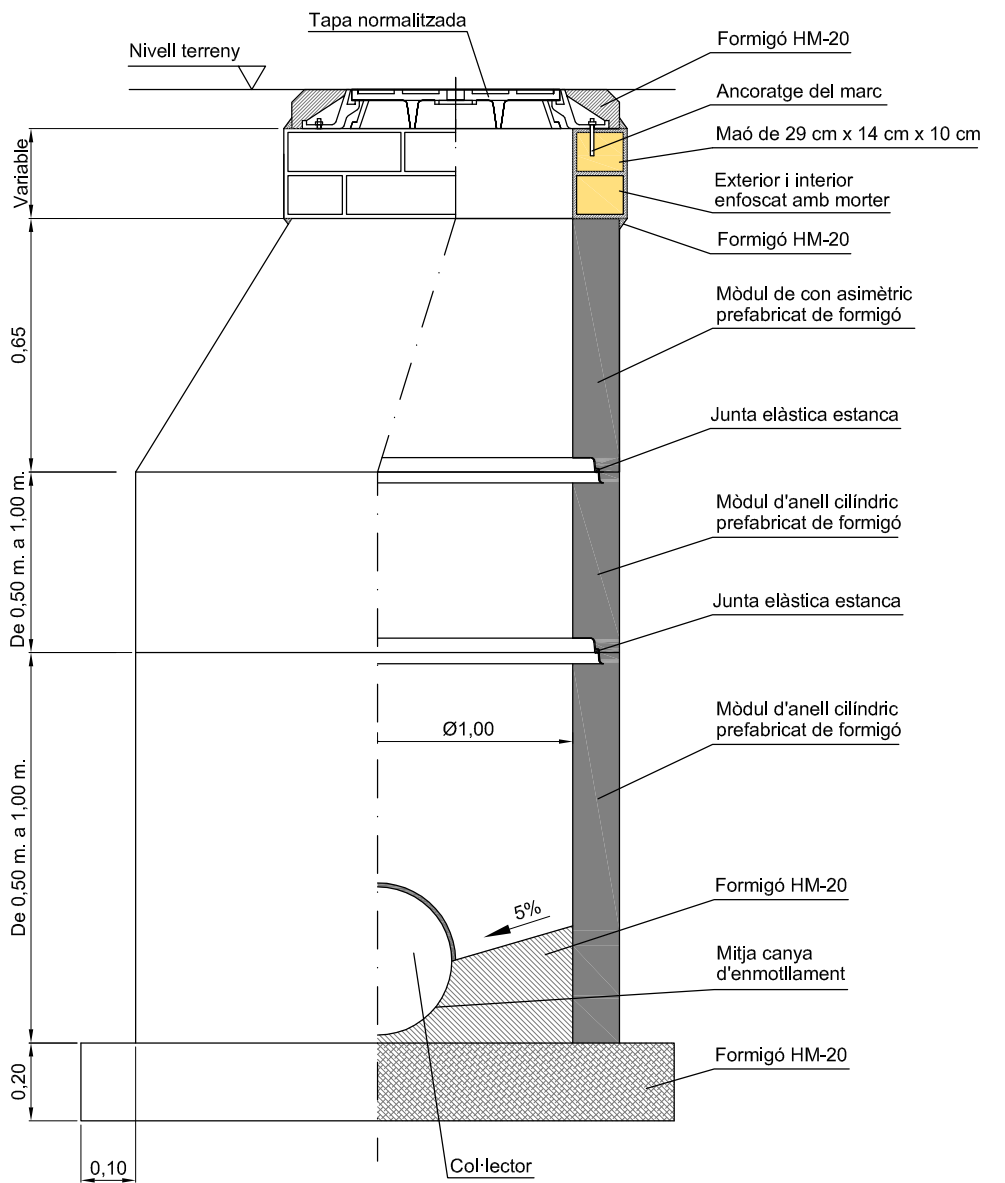


- Tapa i marc de fosa dúctil tipus "Rexess D 400", model = CDRK60FYX44 de Saint Gobain PAM.
- Marc rodó de Ø 785 mm.
- Pas útil = Ø 600 mm.
- Alçada total = 100 mm.
- Inscripció de la tapa:
AJUNTAMENT DE TARRAGONA - CLAVEGUERAM



- Tapa i marc de fosa dúctil tipus "Geo PKSR / PKSC D 400", de Norinco.
- Marc rodó de Ø 850 mm., marc quadrat de 850 mm. x 850 mm.
- Pas útil = Ø 600 mm.
- Alçada total = 100 mm.
- Inscripció de la tapa:
AJUNTAMENT DE TARRAGONA - CLAVEGUERAM

POU DE REGISTRE > 1,50 m. DE PROFUNDITAT



NOTES:

- Tots els mòduls del pou estaran generalment units per junta elàstica.
- Els col·lectors de PVC, es deixen passant a través del pou i un cop formigonada la mitja canya se li retalla la semi volta superior.

- TOTES LES COTES ESTAN EXPRESSADES EN METRES

REALITZACIÓ DEL PROJECTE	DIBUIXAT	APROVAT	DATA DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	NÚM.PLÀNOL	REFERÈNCIA
	X.MARTÍN	J.F.MOLINA	JULIOL DE 2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL COL·LECTOR DE CLAVEGUERAM DEL CARRER MAJOR EN MONNARS (TARRAGONA)	SENSE ESCALA	SECCIONS TIPUS I DETALLS. POUS	4.2	49_16
							FULL 1 d'1	REVISIÓ 0

DOCUMENT N° 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

ÍNDEX

1. CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABASTAMENT DEL PLEC.....	5 -
1.1. PROJECTE I ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLEC.....	5 -
1.2. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN LES OBRES.....	5 -
1.2.1. Documents contractuals.....	5 -
1.2.2. Documents informatius.....	6 -
1.3. COMPATIBILITAT I PRELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS.....	6 -
1.4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	6 -
2. CAPÍTOL II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES A CONSIDERAR	7 -
2.1. DISPOSICIONS TÈCNIQUES	7 -
3. CAPÍTOL III: MATERIALS BÀSICS, DISPOSITIUS, AGLOMERATS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES	10 -
3.1. AIGUA.....	10 -
3.2. CIMENT	10 -
3.3. ÀRIDS PER A FORMIGONS I MORTERS.....	10 -
3.4. PRODUCTES D'ADDICIÓ ALS FORMIGONS I MORTERS.....	11 -
3.5. ACERS PER A ARMADURES PASSIVES EN FORMIGONS.....	11 -
3.6. PRODUCTES DE L'EXCAVACIÓ	11 -
3.7. FARCIMENTS AMB TOT-U.....	11 -
3.8. FARCIMENTS AMB SORRA	12 -
3.9. BETUNS ASFÀLTICS	12 -
3.10. EMULSIONS BITUMINOSES	12 -
3.11. MESCLES BITUMINOSES	12 -
3.12. REBLERTS LOCALITZATS DE MATERIALS TOT-U O FILTRANT	12 -
3.13. MATERIALS CERÀMICS	13 -
3.14. CANONADES PER A SANEJAMENT	13 -
3.15. TRONETES I POUS DE REGISTRE	14 -
3.16. EMBORNALS.....	14 -
3.17. ARQUETES DE REGISTRE	14 -
3.18. ELEMENTS I PREFABRICATS DE FORMIGÓ	15 -
3.18.1. Vorades de formigó	15 -
3.18.2. Solerà hidràulica	15 -
3.19. MATERIALS NO INCLOSOS A AQUEST PLEC	16 -
3.20. MATERIALS QUE NO SATISFAN LES CONDICIONS DEL PLEC.....	16 -
3.21. EXAMEN PREVI DELS MATERIALS.....	16 -
3.22. MATERIALS I INSTAL·LACIONS AUXILIARS.....	17 -
3.23. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA SOBRE LA QUALITAT DELS MATERIALS.	17 -
4. CAPÍTOL IV: NORMES PER A L'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA ...	18 -
4.1. NORMES GENERALS	18 -
4.2. DOSIFICACIONS	18 -
4.3. EQUIPS	18 -
4.4. MÈTODES DE CONSTRUCCIÓ	18 -
4.5. ORDENACIÓ DELS TREBALLS.....	19 -
4.6. CONDICIONS DEL PLEC	19 -

4.7. FACILITATS PER A LA INSPECCIÓ	- 19 -
4.8. DESVIAMENT DE SERVEIS	- 20 -
4.9. REPOSICIONS I SERVITUDS	- 20 -
4.10. DEMOLICIONS	- 21 -
4.11. TRENCAMENT DE PAVIMENTS	- 21 -
4.12. EXCAVACIÓ EN RASES	- 21 -
4.13. REBLERT DE RASES, TERRAPLENS I PEDRAPLENS	- 22 -
4.13.1. Reblert de rases on s'han instal·lat canonades	- 22 -
4.14. FORMIGÓ	- 23 -
4.14.1. Mescles bituminoses	- 24 -
4.15. MORTER DE CIMENT	- 25 -
4.16. FÀBRICA DE MAÓ	- 25 -
4.17. ESQUERDATS I ARREBOSSATS	- 25 -
4.18. ENCINTATS DE VORADES	- 26 -
4.19. SOLERES	- 26 -
4.20. REPOSICIÓ DE FERMS	- 26 -
4.21. CONNEXIONS A LA XARXA EXISTENT	- 27 -
4.22. MUNTATGE DE CANONADES	- 27 -
4.22.1. Canonades de PVC	- 27 -
4.23. PROVES DE RECEPCIÓ DE CANONADES DE CLAVEGUERAM	- 27 -
4.23.1. Proves per trams	- 28 -
4.23.2. Inspecció per CCTV	- 28 -
4.23.3. Revisió general	- 28 -
4.24. SEGURETAT I SALUT	- 28 -
4.25. GESTIÓ DE RESIDUS	- 28 -
5. CAPÍTOL V: MESURAMENT, VALORACIÓ I PAGAMENT	- 29 -
5.1. RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS D'OBRES EXECUTADES	- 29 -
5.2. PREUS UNITARIS	- 29 -
5.3. PREUS CONTRADICTORIS	- 29 -
5.4. REVISIÓ DE PREUS	- 29 -
5.5. DESPESES DE SEGURETAT Y SALUT	- 29 -
5.6. MEDICIÓ I ABONAMENT DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA	- 30 -
5.7. ABONAMENT DE LES OBRES COMPLETES	- 30 -
5.8. ABONAMENT DE LES OBRES INCOMPLETES	- 30 -
5.9. DEFINICIÓ I PAGAMENT DEL M3 D'EXCAVACIÓ EN RASA	- 30 -
5.10. PAGAMENT DE DESPRENIMENTS	- 30 -
5.11. PAGAMENT DE LES OBRES DE FÀBRICA	- 30 -
5.12. EQUIPS	- 31 -
5.12.1. Màquines i elements que formen part de les instal·lacions	- 31 -
5.13. MITJANS AUXILIARS	- 31 -
6. CAPÍTOL VI: DISPOSICIONS GENERALS	- 32 -
6.1. DIRECCIÓ D'OBRA	- 32 -
6.2. CONTRACTISTA ADJUDICATARI	- 32 -
6.3. REPRESENTANT DEL CONTRACTISTA	- 32 -
6.4. OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL	- 32 -
6.5. PROGRAMA DE TREBALL	- 32 -
6.6. INCOMPLIMENT DEL PROGRAMA DE TREBALLS	- 33 -
6.7. COMPROBACIÓ DEL REPLANTEJAMENT I INICI DE LES OBRES	- 33 -
6.8. REPLANTEJAMENTS	- 34 -

6.9. PLA D'EXECUCIÓ	- 34 -
6.10. REVISIÓ DE PLÀNOLS I MESURES	- 34 -
6.11. RECONeixEMENT PREVI	- 34 -
6.12. REPOSICIÓ DE SERVEIS	- 35 -
6.13. ARREPLEGUES	- 35 -
6.14. PROTECCIÓ, CLOS I VIGILÀNCIA D'OBRA	- 36 -
6.15. SENYALITZACIÓ D'OBRA	- 36 -
6.16. SEGURETAT PÚBLICA I PROTECCIÓ DEL TRÀNSIT	- 36 -
6.17. MESURES DE SEGURETAT ALS TREBALLS	- 37 -
6.18. RESPONSABILITAT PER DANYS I PERJUDICIS	- 37 -
6.19. SUBCONTRACTES	- 37 -
6.20. CONSERVACIÓ DEL PAISATGE	- 37 -
6.21. NETEJA FINAL DE LES OBRES	- 38 -
6.22. OBRES NO PREVISTES EN EL PROJECTE	- 38 -
6.23. CONSTRUCCIONS AUXILIARS I PROVISIONALS	- 38 -
6.24. RESCISSIONS	- 38 -
6.25. PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT	- 39 -
6.26. VIGILÀNCIA DE LES OBRES	- 39 -
6.27. PLA DE SEGURETAT I SALUT	- 40 -
6.28. LLIBRE D'INCIDÈNCIES	- 40 -
6.29. CONTROL DE QUALITAT	- 40 -
6.30. PLA D'ASSAJOS	- 41 -
6.31. GARANTIA DEL SUBMINISTRAMENTS	- 41 -
6.32. PROVES A EFECTUAR ABANS DE LA RECEPCIÓ	- 41 -
6.33. RECEPCIÓ DE LES OBRES	- 41 -
6.34. TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA DE LES OBRES	- 42 -

1. CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABASTAMENT DEL PLEC

1.1. PROJECTE I ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLEC

El present plec s'aplicarà a l'execució de les obres definides al "Projecte de renovació del col·lector de clavegueram del carrer Major n Monnars (Tarragona)".

Aquest projecte consta dels següents documents:

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA

ANNEX 1: ESTAT ACTUAL I REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 2: INFORME DE LES INSPECCIONS AMB CCTV

ANNEX 3: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ANNEX 4: CONTROL DE QUALITAT

ANNEX 5: PLA D'OBRA

ANNEX 6: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 7: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ANNEX 8: SERVEIS AFECTATS I REPOSICIONS

DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM. 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT NÚM. 4: PRESSUPOST

- Amidaments

- Quadre de preus: Quadre de preus núm. 1 i Quadre de preus núm. 2

- Pressupostos parcials

- Pressupost general

1.2. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN LES OBRES

1.2.1. Documents contractuals

Els documents que es consideren incorporats al Contracte com a documents contractuals són els següents:

- Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Plànols.
- Quadres de preus unitaris número 1.

- Quadres de preus unitaris número 2.
- Pressupostos totals i parcials.

La inclusió de les cubicacions i dels amidaments al contracte, no implica pas la seva exactitud respecte de la realitat.

1.2.2. Documents informatius

Les dades sobre sondeigs, procedència de materials, assaigs, condicions locals, diagrames de moviments de terres, de maquinària, de programació de condicions climàtiques, de justificació de preus, i en general totes les que puguin incloure's habitualment a la Memòria dels projectes, són documents informatius.

Aquests documents representen una opinió fundada del Consultor. No obstant, això no necessàriament es responsabilitza de la certesa de les dades que s'hi subministra, i en conseqüència, s'hauran d'acceptar només com a complement de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que puguin derivar-se del seu defecte o de la manca de comprovació prèvia de totes les dades que afecten el Contracte, el plantejament i l'execució de les obres.

1.3. COMPATIBILITAT I PRELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS

Allò que sigui mencionat al Plec de Condicions i omès als plànols, o al revés, s'haurà d'executar com si estigués exposat a tots dos documents. En cas de contradicció entre els Plànols i el Plec de Condicions, prevaldrà allò que prescriu aquest darrer document.

Les omissions als Plànols i al Plec, o les descripcions errònies de detalls de l'obra que siguin indispensables per tal de dur a terme la intenció exposada als Plànols i Plecs de Condicions, o que per ús i costum s'hagin de realitzar, no només no eximeixen el Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, al contrari, hauran d'executar-se com si fossin complets i correctament especificats als Plànols i al Plec de Condicions.

1.4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La descripció de les obres queden explicades en l'apartat 3 de la memòria del present projecte.

2. CAPÍTOL II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES A CONSIDERAR

2.1. DISPOSICIONS TÈCNIQUES

Seguidament es detallen les lleis, reglaments i disposicions tècniques a considerar, en el seu cas, al projecte. Totes elles es designen per una abreviatura per la qual podran referenciar-se en els diferents apartats del Plec, tot evitant així repeticions innecessàries.

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. (Última modificación 31 de diciembre del 2015).
- Ley 30/2007, de 30 de Octubre, de Contratos del Sector Público (BOE del 31 de Octubre de 2007).
- Decreto 3650/1970, de 19 de Diciembre, de Fórmulas tipo de revisión de precios (BOE de 29 de Diciembre de 1970).
- Decreto 3854/70, de 31 de Diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado (BOE del 16 de Febrero de 1971)
- Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa (BOE del 17). La Ley 11/1996, de 27 de diciembre, modifica el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa.
- Decreto, de 26 de abril de 1957, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa (BOE del 20 de junio).
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español (BOE del 29, rectificaciones BOE del 11 de diciembre)
- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero (BOE del 28) de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Modificado el artículo 58 (1% cultural) por el Real Decreto 162/2002, de 8 de Febrero (BOE del 9).
- Real Decreto 137/1993, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Armas.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre , por la que se aprueban determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras (BOE del 30/9/2015).
- Normas UNE de aplicación del Ministerio de Obras Públicas.
- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: Parte General y Edificación. (NCSR-02)
- Instrucción de hormigón estructural. Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio. (E.H.E-08), en lo sucesivo "EHE".
- Real Decreto 751/2011 de 270 de mayo, por el que se aprueba la "Instrucción de acero

estructural (EAE)”

- Pliego General de Condiciones para la recepción de Conglomerantes Hidráulicos.
- Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos RC-08.
- Instrucción para el control de fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas.
- Normas para la redacción y Proyectos de Abastecimiento de aguas y Saneamiento de poblaciones (Diciembre 1.977).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (Orden MOPU de 28 de julio de 1984)
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones, Orden de 15 de septiembre de 1986.
- Pliego de Condiciones para la fabricación, transporte y montaje de tuberías de hormigón, de la Asociación Técnica de Derivados del Cemento.
- Normas de ensayo de Laboratorio del Transporte y Mecánica del suelo (MOPU). Método de ensayo del Laboratorio Central (MOPU).
- Normas de Asociación Electrónica Española (AEE) para materiales.
- Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico de Baja tensión.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 1109/07, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/06, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el sector de la Construcción.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y

salud en las obras de construcción. BOE nº 127 29/05/2006.

- Disposiciones vigentes sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y Seguridad Social.
- Cualquier otra disposición legal que resulte de aplicación.
- Instrucción 8.1-IC sobre señalización vertical aprobada por O.M. de 28 de diciembre de 1999.
- Orden Ministerial, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado. (BOE del 18 de septiembre). Esta Orden Ministerial ha sido modificada parcialmente por el Real decreto 208/1989, de 3 de febrero, (BOE del 1 de marzo) por el que se añade el artículo 21 bis y se modifica la redacción del artículo 171.b) A del Código de la Circulación.
- Manual de ejemplos de señalización de obras fijas.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Otras instrucciones o reglamentos técnicos nacionales obligatorios, normas nacionales que trasnpongan normas europeas o internacionales, documentos de idoneidad técnica europeos o especificaciones técnicas comunes, normas extrenajeras o cualesquiera otras normas a las que , explícitamente, se haga referencia en este Pliego de Condiciones, o en cualquier otro documento de carácter contractual.

Amb caràcter general, el Contractista queda obligat a respectar i complir les disposicions vigents que tinguin relació amb les obres del Projecte, amb les seves instal·lacions complementaries o amb els seus treballs necessaris per realitzar-les.

En cas de discrepàncies entre documents normatius, s'atendrà el següent ordre de prioritat:

1. El contracte d'adjudicació.
2. Bases de concurs o petició d'ofertes en tot cas.
3. Plec de prescripcions tècniques.
4. Plànols del projecte.
5. Estat d'amidaments del projecte base del concurs i de la petició d'oferta.
6. Taules de preus i pressupost acceptat.
7. Memòria general del projecte i Annexes.
8. Documents de l'oferta del contractista.

Només en el cas que encara existeixin contradiccions, s'acceptarà la interpretació de l'administració, sempre que no es modifiqui substancialment les bases econòmiques establertes en els preus contractats, si això passa, s'ha de formalitzar l'acord contradictori.

3. CAPÍTOL III: MATERIALS BÀSICS, DISPOSITIUS, AGLOMERATS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES

3.1. AIGUA

En general podran ser utilitzades per a l'elaboració de formigons i morters totes les aigües garantides per la pràctica, complint les condicions recollides en l'article 27º de la Instrucció del Formigó Estructural (EHE), que no afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadures enfront de la corrosió. En cas de dubte, es realitzaran els corresponents anàlisis.

Quant al control de qualitat, s'ajustarà aquest al que es disposa en l'article 81 de la citada Instrucció.

3.2. CIMENT

Els ciments reuniran les condicions que prescriu el vigent Plec General De Condicions per a la recepció d'aglomerats Hidràulics. En aquesta obra s'utilitzarà exclusivament el ciment tipus: EN 197-1 CEM I 32,5 R, EN 197-1 CEM II/ (A-B) - X 32,5 R i EN 197-1 CEM II/ (A-B) – P 32,5 R, on X és l'additiu principal. Per fer morters de ciment també s'utilitzaran EN 197-1 CEM I 32,5 R i calç. Encara que el Director d'Obra podrà indicar una classe resistent superior en cas que el desenvolupament de les obres ho aconselli; en tot cas serà capaç de proporcionar al formigó les qualitats que a aquest se li exigeixen. Si per qualsevol motiu es requerís l'ocupació d'un ciment per a ús especial, el tipus de ciment i el dosatge seran indicats pel Director d'Obra, sense que això repercuteixi en el seu preu unitari.

S'utilitzaran ciments comuns, normalitzats segons la UNE 80301-96 que fixa la composició, especificacions i criteris de conformitat, que compleixin la Instrucció per a Recepció de Ciments (RC-08) i l'article 26 de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE), referent a característiques, condicions de subministrament i emmagatzematge.

Quan el ciment que s'empri a l'obra hagi de romandre temps ensacat fins a la seva utilització, s'haurà de dipositar a magatzems que prèviament hagin estat acceptats pel Director de l'obra.

En cas d'emprar ciment a l'engròs, s'haurà d'emmagatzemar a sitges que reuneixin les condicions necessàries per a la seva conservació, i que hagin rebut l'aprovació del Director de l'obra. .

3.3. ÀRIDS PER A FORMIGONS I MORTERS

Els àrids per a la fabricació de formigons i morters compliran les prescripcions indicades en l'article 28 de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE). La seva naturalesa i preparació serà tal que permeti garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó, així com les restants característiques que s'exigeixin a aquest en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. Podran emprar-se les sorres o graves existents en jaciments naturals i/o les procedents de roques picades, l'ocupació de les quals es trobi admès per la pràctica o resultin aconsellables pels resultats obtinguts en els assajos de laboratori. S'entén per sorra o àrid fi la fracció d'àrid que passa pel tamís de 4 mm. de llum de malla (tamís 4 UNE EN 933-2:96); per

grava o àrid gruix la fracció d'àrid retinguda per aquest tamís i per àrid total el que posseeix les proporcions de sorra i grava adequades per fabricar el formigó en cada cas particular. Les condicions físic- químiques (limitacions a substàncies perjudicials, proporció de matèria orgànica, etc.), característiques físic – mecàniques, granulometria i forma de l'àrid, subministrament, emmagatzematge, s'ajustaran a les especificacions del citat article 28 de la EHE.

3.4. PRODUCTES D'ADDICIÓ ALS FORMIGONS I MORTERS.

Hauran de complir la norma UNE 83-200-84 "Additius per a formigons, morters i pastes. Classificació i definicions" i el que es disposa en l'Article 29 de la Instrucció de Formigó Estructural. Podran utilitzar-se additius en la fabricació de formigons i morters, en proporció no superior al cinc per cent (5%) en pes del ciment, amb la finalitat de millorar el seu comportament en estat fresc i/o endurit. L'ocupació d'additius haurà de ser sempre autoritzat pel Director d'Obra, sent precís per a això realitzar els assajos necessaris que confirmen que mitjançant la seva ocupació s'obtenen les modificacions desitjades. Els additius que s'emprin hauran de complir les següents exigències:

- La resistència sigui com a mínim igual a l'obtinguda en formigó fabricat sense additius.
- No es disminueix la resistència a les gelades.
- El producte d'addició no representa un perill per a les armadures.

3.5. ACERS PER A ARMADURES PASSIVES EN FORMIGONS

Els acers a utilitzar com a armadures passives en els formigons estructurals compliran els requisits de l'article 32 de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

3.6. PRODUCTES DE L'EXCAVACIÓ

Dins de les obres objecte del contracte, el Contractista podrà fer ús dels materials que obtingui de l'excavació, sempre que aquests compleixin les condicions previstes al present plec. Per fer ús d'aquests materials fora d'aquestes obres, caldrà l'autorització del Director de l'obra.

3.7. FARCIMENTS AMB TOT-U

El material per a farcits tot-u serà aquell que tingui condicions granulomètriques intermèdies entre les necessàries per ser considerat material per pedraplè (article 331 del PG-3) i material per a terraplè (article 330 del PG-3). És a dir, aquells que compleixen les condicions següents:

- Materials el contingut dels quals en fins (material que passa pel tamís 0,080 UNE) és inferior al trenta-cinc per cent (35 per 100) i el contingut del qual de partícules que passen pel tamís 20 UNE és inferior o igual al setanta per cent (70 per 100) i superior o igual al trenta per cent (30 per 100), segons UNE 103101.
- Materials el contingut dels quals en pes de partícules que passen pel tamís 20 UNE és inferior al trenta per cent (30 per 100), però tenen un contingut en fins (material que passa pel tamís 0,080 UNE) superior o igual al deu per cent (10 per 100) segons UNE 103101.

- A més, també es consideren materials per a farciments tot-u aquells que compleixen les condicions granulomètriques de pedraplè, però en els quals la grandària màxima és inferior a cent mil·límetres (100 mm).

Les condicions granulomètriques anteriors corresponen al material compactat i els percentatges es refereixen al pes total de la mostra.

Els materials per a farcits tot-un que no compleixin els requisits necessaris per ser utilitzats com a material per a terraplens ni per pedraplens, compleixin les condicions granulomètriques anteriors però que tinguin una grandària màxima superior a tres-cents mil·límetres (300 mm), requereixen un estudi especial, aprovat pel Director de les Obres, per a la seva utilització en farcits tot-un.

3.8. FARCIMENTS AMB SORRA

El material estarà net a la vista d'impureses de tipus vegetal i de partícules de grandària superior als 2 mm, i els seus fins no seran plàstics.

3.9. BETUNS ASFÀLTICS

El lligant hidrocarbonat a emprar serà seleccionat en funció de la capa al fet que es destini la mescla bituminosa en calenta, de la zona tèrmica estival en què es trobi i de la categoria de tràfic pesat, complint en qualsevol cas les especificacions dels articles del PG3. Serà de tipus B60/70 – B80/100 considerant per a Tarragona un tràfic de categoria T4 (tràfic lleuger), que en qualsevol cas haurà de complir les especificacions de l'article 211 del PG-3.

3.10. EMULSIONS BITUMINOSES

Les emulsions bituminoses a emprar en l'obra compliran les especificacions de l'article 213 del PG-3 vigent.

3.11. MESCLES BITUMINOSES

Les mescles bituminoses en calenta a emprar en l'obra compliran les especificacions de l'article 542 del PG3 vigent per a les capes tipus formigó bituminós i les especificacions de l'article 543 del PG3 per a les capes de rodadura si són mescles drenants o discontinües.

3.12. REBLERTS LOCALITZATS DE MATERIALS TOT-U O FILTRANT

Es consideren reblerts localitzats de materials tot-u o filtrant, tant els materials que es fiquen a les rases com a l'extradós d'obres de fàbrica, o qualsevol altra zona que les seves dimensions no permetin la utilització d'equips de maquinària d'alt rendiment.

També reben aquesta consideració les capes de materials escollits que es col·loquen als terrenys argil·lós quan hi hagin possibilitats de contaminació dels materials que s'hi han de superposar o bé d'erosió del terreny natural per efecte d'un eventual flux d'aigua.

3.13. MATERIALS CERÀMICS

Els maons, teules i altres materials ceràmics procediran de terres de bona qualitat, i no s'acceptaran els defectuosos o excessivament cuits. Les superfícies exteriors i de trencament no tindran pinyols i presentaran un aspecte homogeni amb gra fi i compacte, sense direccions d'exfoliació, esquerdes ni indicis de poder ser atacades per la humitat. En colpejar-les donaran un so clar i metàl·lic.

Els maons tindran forma i dimensions d'ús corrent en la localitat i no s'acceptaran aquells que presentin defectes que perjudiquin la solidesa de l'obra. Als maons premsats, les arestes hauran de conservar-se vives. Les teules tindran forma o dimensions d'ús corrent en la localitat, hauran de ser lleugeres, dures, impermeables, i no tenir cap defecte perjudicial per a l'obra en què es facin servir.

Les rajoles, a més de complir les anteriors condicions, hauran de ser totalment planes, de la mateixa mida, i amb l'esmalt llis i de color uniforme, sense presentar rebaves ni esquerdes.

3.14. CANONADES PER A SANEJAMENT

Hauran de complir les condicions del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Saneamiento de Poblaciones" (15/09/86), per a canonades de PVC. La longitud dels tubs fabricats a taller s'haurà de justificar segons el procés de fabricació emprat, mitjans de fabricació, transport i posada en obra del que es disposi.

També es justificarà la distància entre les juntes una vegada hagi estat col·locat el tub en obra, distància que mai no podrà ésser superior a vint metres (20 m).

Cada un dels tubs durà impreses les següents característiques:

- Marca de fabricant.
- Any de fabricació.
- Diàmetre nominal.
- Pressió nominal.
- Norma segons la qual ha estat fabricat.

Canonades de PVC

Els tubs compliran la norma UNE 53.332.

Les canonades a utilitzar per a les clavegueres seran corrugades de doble paret de PVC, de diàmetre mínim 400 mm, càrrega de deformació de 24.000 kg/cm², mòdul de rigidesa major o igual a 8 kg/cm².

En el cas de les escomeses els tubs serán del tipus PVC SN-4 amb unió per junta elàstica, color taronja teula, segons UNE EN 1401-1, i amb diàmetre exterior 200 mm.

Unions:

Les unions dels tubs de PVC es faran mitjançant una junta elàstica de llavis incorporada al tub, fixada per un anell de polipropilè o maniguets femella-femella, segons es connectin tubs sencers o parcials.

Peces especials:

Seràn del mateix material que el tub.

S'usaran per canvis de direcció o secció de canonades, desviacions o bé interrupció.

En tots els casos tindran la mateixa unió d'acoblament que els tubs, gruix superior a igualtat de pressió nominal i igual protecció contra la corrosió.

Portaran gravada la marca del fabricant.

L'acoblament es farà pel mateix sistema que el prescrit per al tub:

Les peces auxiliars del sistema de canonades de PVC amb doble paret utilitzades en aquesta obra seran:

- L'empelt "click"
- El colze mascle- femella de 87, 30 °
- El maniguet amb angle de 6°
- El maniguet amb junta elàstica recobert d'arena

Les tres primeres s'utilitzaran per fer connexions de les clavegueres amb els tubs d'escomesa, i la quarta per fer d'enllaç entre pous de registre i canonada principal.

3.15. TRONETES I POUS DE REGISTRE

Es defineixen com a tronetes i pous de registre, les obres petites que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal. Seran de formigó, construïts "in situ", prefabricats o d'obra de fàbrica (maó).

Per a llur construcció s'utilitzaran formigons tipus HM-20, llevat indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars. En cas de prefabricat s'exigirà HA-25.

3.16. EMBORNALS

Es construiran de fàbrica de maó, formigó en massa o secció equivalent de formigó prefabricat. S'ha de comprovar de forma especial que se situen els embornals als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas puguin formar-se bassals a zones sense desguàs.

Les fàbriques seran de maó massís d'acord amb l'esquema o de l'element prefabricat equivalent.

3.17. ARQUETES DE REGISTRE

Les arquetes de registre seran un dels elements que formen l'escomesa de clavegueram.

S'ubicaran a la vorera junt a la façana de l'edifici o al límit de la parcel·la de l'edificació.

Per motius tècnics excepcionals, l'arqueta es podrà situar en la calçada. Aquesta situació s'hauria de valorar pels tècnics d'Ematsa.

En tots els casos, l'arqueta s'executarà sobre una solera de formigó en massa HM-20 d'un mínim de 10 cm de gruix.

Les dimensions interior útils d'aquestes es realitzaran d'acord les següents taules.

Arquetes domiciliàries:

SECCIÓ INTERIOR (m)	DIÀMETRE ESCOMESA (mm)
□ 0,5 x 0,5	200
□ 0,5 x 0,5	250
□ 0,5 x 0,5	315

Arquetes industrials:

SECCIÓ INTERIOR (m)	DIÀMETRE ESCOMESA (mm)
□ 0,5 x 0,5	200
□ 0,5 x 0,5	250
□ 0,5 x 0,5	315
□ 0,8 x 0,8	350
□ 0,8 x 0,8	400
□ 0,8 x 0,8	500

3.18. ELEMENTS I PREFABRICATS DE FORMIGÓ**3.18.1. Vorades de formigó**

Les vorades i rigoles de formigó són elements prefabricats de formigó que s'utilitzen per a delimitació de calçades, voreres, illetes, passejos i altres zones. S'usaran vorades de doble capa, compostes per un nucli de formigó en massa i una capa de morter d'acabat en les seves cares vistes, estant completament unida al formigó del nucli.

Les vorades no presentaran cuqueres, desportilladures, exfoliacions, esquerdes ni rebaves en la cara vista.

La forma i dimensions de les vorades seran les mateixes que les existents en l'actualitat.

3.18.2. Soleria hidràulica

Les rajoles de formigó són elements fabricats amb ciment, àrids i additius, amb o sense colorants, obtinguts per compressió i/o vibració, emprats en l'execució de paviments. Estan compostes per dues capes:

Capa de petjada o cara vista. És la capa de desgast i està formada per morter de ciment i sorra molt fina o marmolina, additius, amb o sense colorants, marbre o pedres dures que admetin poliment i presentin duresa suficient. Pot ser polida, rentada, abujardada, arenada, llisa o amb dibuix.

Capa de base, dors o revés. És la capa de suport i es compon de morter de ciment i sorra de "machaqueo" o de riu.

Els models i dimensions concretes a emprar, i seran aprovats per la Direcció facultativa.

Característiques geomètriques:

Es comprovaran les dimensions planes i d'espessor de les rajoles segons UNE 127001-90, declarades pel fabricant i segons les toleràncies permeses per la Norma. L'espessor de les rajoles, mesurat en diferents punts del seu contorn, amb excepció dels eventuais rebaixis de la cara o dors, no variarà en més de dos mil·límetres (2 mm.) per a espessors menors de quaranta mil·límetres, i de 3 mm. per a espessors majors o iguals de quaranta mil·límetres. La planeïtat de la cara vista només serà aplicable a superfícies llises (polides o sense polir). En aquest cas, la fletxa màxima no serà superior al $\pm 0,3$ % de la diagonal considerada.

Característiques físiques:

- El coeficient d'absorció d'aigua no ha de ser superior a 7,5%. En cap de les provetes assajades haurà d'aparèixer exsudacions d'aigua en el seu dors.
- La tensió de trencament a la flexió per a rajoles hidràuliques d'ús exterior no serà inferior a 5 N/mm² en la cara o 4 N/mm² en el dors.
- La resistència al xoc (mesura com l'altura mínima de caiguda per a l'aparició de la primera fissura) serà de 600 mm.
- La resistència al desgast, realitzat l'assaig segons la Norma UNE 127005-190 la pèrdua màxima d'altura serà de 2 mm.

3.19. MATERIALS NO INCLOSOS A AQUEST PLEC

Els materials no inclosos al present Plec seran de qualitat provada. El Contractista haurà de presentar catàlegs, mostres, informes i certificats dels diferents fabricants o subministradors si així ho creu convenient el Director d'Obra.

Si la informació no es considera suficient, es podran exigir els assaigs que el Director d'Obra cregui convenients. Si el Director d'Obra no els considera adequats, aquests materials seran substituïts a càrrec del Contractista.

3.20. MATERIALS QUE NO SATISFAN LES CONDICIONS DEL PLEC

El Director d'Obra podrà demanar que es retirin tots aquells materials que el Contractista hagi emmagatzemat i que no compleixin les condicions del Plec. Aquests materials hauran de ser identificats convenientment per evitar confusions i se substituiran per altres que siguin correctes.

3.21. EXAMEN PREVI DELS MATERIALS

Tots els materials a què es refereixen els articles anteriors, així com tots aquells que intervinguin a les obres sense haver estat esmentats en el Plec, hauran de ser examinats pel Director d'Obra, qui certificarà si són d'acord amb les condicions exigides. El Director d'Obra, podrà modificar la freqüència i tipus dels assaigs per tal d'aconseguir un millor control de la qualitat dels treballs.

El Contractista subministrarà els materials necessaris per a la realització dels assaigs i donarà totes les facilitats perquè es duguin a terme.

3.22. MATERIALS I INSTAL·LACIONS AUXILIARS

Tots els materials que el Contractista hagi d'emprar en instal·lacions i obres que parcialment puguin quedar integrades a les obres de Projecte de manera provisional o definitiva, hauran de complir les especificacions d'aquest Plec.

3.23. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA SOBRE LA QUALITAT DELS MATERIALS

La Recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per la seva qualitat, i aquesta subsistirà fins que es faci la recepció definitiva de les obres en què aquests materials hagin estat emprats.

4. CAPÍTOL IV: NORMES PER A L'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA

4.1. NORMES GENERALS

El Contractista haurà de sotmetre a l'aprovació de la Direcció d'obra amb temps suficient tots els equips i instal·lacions que utilitzarà i així mateix ha de mantenir-los en perfecte estat de funcionament durant tot el període d'execució de les unitats d'obra en les quals siguin necessaris.

L'aprovació per part de la Direcció d'Obra s'ha d'entendre únicament en el seu aspecte d'aptitud tècnica, i per tant no eximeix pas el Contractista de cap altra mena de responsabilitat.

El Contractista haurà de subministrar el material necessari per a les proves d'assaig. Igualment haurà de montar les instal·lacions elèctriques, d'abastament d'aigua, sanitàries, oficines, tallers i magatzems, senyalització i les altres necessàries per tal de realitzar correctament l'obra.

4.2. DOSIFICACIONS

Totes les dosificacions i fórmules de treball que s'hagin d'emprar a l'obra hauran de ser aprovades prèviament pel Director d'Obra, qui podrà modificar-les a la vista dels assaigs i les proves que es realitzin a l'obra i de l'experiència obtinguda durant l'execució dels treballs.

4.3. EQUIPS

El Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'obra els procediments d'execució i maquinària que consideri més adequats, sempre que amb ells es garanteixi una execució de qualitat igual o superior a la prevista al Projecte.

Independentment de les condicions particulars o específiques que s'exigeixin als articles següents en relació amb els equips necessaris per executar les obres, tots els equips que s'usin en l'execució de les diferents unitats d'obra hauran de complir, en cada cas, les següents condicions generals:

- Hauran d'estar disponibles amb una antelació suficient a l'inici del treball corresponent per a què puguin ser examinats i aprovats pel Director d'Obra en tots els seus aspectes, inclòs el de la seva potència o capacitat que haurà de ser adequada al volum a efectuar en el termini programat.
- Després que un equip sigui aprovat pel Director de l'obra, en tot moment s'haurà de mantenir en unes condicions de treball satisfactòries, i caldrà que, en aquest sentit, s'hi facin les substitucions o reparacions necessàries.
- Si durant l'execució de les obres s'observés que per causa d'un canvi de les condicions de treball, o per qualsevol altre motiu, el tipus o els equips aprovats no són els idonis per a la finalitat proposada, s'hauran de substituir per altres que si que ho siguin.

4.4. MÈTODES DE CONSTRUCCIÓ

El Contractista podrà emprar qualsevol mètode de construcció que cregui adequat per executar les obres,

sempre que al seu Pla d'Obra i el seu programa de Treball ho hagués proposat i hagués estat acceptat per l'Administració.

També podrà variar els procediments constructius durant l'execució de les obres, sense cap altra limitació que l'aprovació prèvia del Director d'Obra, el qual l'atorgarà sempre que els mètodes no alterin el present Plec, tot i que es reservarà el dret d'exigir els primer mètodes si ell comprovés discrecionalment que l'eficàcia dels nous és menor.

En el cas que el Contractista proposés al seu Pla d'Obra i al Programa de Treballs, o posteriorment d'acord amb el paràgraf anterior, uns mètodes de construcció que segons els seu judici impliquessin especificacions especials, acompanyarà la seva proposta d'un estudi especial sobre l'adequació d'aquests mètodes i d'una explicació detallada de l'equip que volgués utilitzar.

L'aprovació per part del Director d'Obra de qualsevol mètode de treball o maquinària per a l'execució de les obres no responsabilitza pas l'Administració dels resultats que s'obtinguessin, ni tampoc no eximeix al Contractista del compliment dels terminis parcials i totals assenyalats si és que la causa d'un hipotètic endarreriment fossin aquests mètodes o la maquinària.

4.5. ORDENACIÓ DELS TREBALLS

El Contractista, dins de les prescripcions d'aquest Plec, tindrà llibertat de dirigir i ordenar l'execució de les obres de la forma que cregui convenient, sempre que d'això no se'n derivi un perjudici per a la bona execució o la seva futura subsistència. En cas de dubte el Director d'Obra ha de resoldre aquests punts, el qual comunicarà els canvis per escrit al contractista, que tindrà l'obligació de complir-ho, essent directament responsable de qualsevol dany o perjudici que pugui venir pel seu incompliment.

4.6. CONDICIONS DEL PLEC

El Contractista haurà de conèixer suficientment les condicions del lloc, dels materials utilitzables i de totes les circumstàncies que puguin influir en l'execució i el cost de les obres, en el benentès que, si no s'estableix explícitament el contrari, no tindrà dret d'eludir les seves responsabilitats ni de formular cap reclamació que es fonamenti en dades i antecedents del Projecte que puguin resultar equivocats o incomplets.

4.7. FACILITATS PER A LA INSPECCIÓ

El Contractista proporcionarà al Director d'Obra, als seus subalterns i als seus agents delegats, tota mena de facilitats per poder practicar o supervisar els replantejaments de les diferents obres, reconeixements i proves de materials i de la seva preparació, i per dur a terme la vigilància o inspecció de la mà d'obra de tots els treballs, amb la finalitat de comprovar el compliment de les condicions establertes en el present Plec, i permetrà l'accés a tots els llocs, fins i tot a les fàbriques o tallers on es produeixin els materials o es realitzin els treballs per a les obres.

4.8. DESVIAMENT DE SERVEIS

Si com a conseqüència del reconeixement previ que el Contractista realitzi sobre els serveis existents, aquests resultessin afectats per l'obra a realitzar, ho comunicarà a la Direcció de l'obra per tal que aquesta pugui sol·licitar de la companyia o l'organisme corresponent la modificació de les instal·lacions afectades.

El Contractista assumirà totes les despeses derivades de l'obstaculització de l'obra per part instal·lacions de serveis públics, tret de les que si de cas presentin les mateixes Companyies de serveis públics per a treballs específics realitzats per elles mateixes, s'exceptuen les connexions amb la xarxa en servei, que seran realitzades pel servei d'aigües a càrrec del Contractista.

Aquestes modificacions que realitza la Companyia afectada seran abonades directament per l'Administració a aquesta Companyia mitjançant l'oportuna factura que les justifiqui. No obstant, si la Direcció de l'obra ho considera oportú les companyies afectades tindran l'ajut necessari per part del Contractista, com ara pot ser la realització de l'obra civil. En aquest darrer supòsit es deduirà a la Companyia afectada l'import dels treballs no realitzats, que s'abonaran al Contractista, en aquest cas, amb els preus del projecte contractat.

És obligació del Contractista lliurar a la Direcció de l'obra, un cop acabada aquesta, plànols que detallin les instal·lacions i els serveis trobats, tant si són en ús com si no hi són, i coneguts o no prèviament, amb la seva situació primitiva i amb la que tinguin després de la modificació, indicant totes les característiques possibles, així com l'entitat propietària de la instal·lació.

4.9. REPOSICIONS I SERVITUDS

S'entén per reposicions les reconstruccions de les fàbriques que hagin estat necessàries d'enderrocar per a l'execució de les obres, i que han de restar en iguals condicions que abans de l'obra. Les característiques d'aquestes obres seran iguals a les enderrocades, amb el mateix grau de qualitat i textura.

En el cas concret dels paviments dels carrers, la reposició consistirà en una capa de formigó HM-20, de 20 cm de gruix com a mínim i, una capa de rodadura d'aglomerat asfàltic en calent, amb segellat de juntes.

Aquestes reposicions aniran a càrrec del Contractista, ja que es consideren incloses dins dels restants preus del projecte.

El Contractista està obligat a mantenir, provisionalment durant l'execució de l'obra, i a reposar en haver acabat, totes les servituds que existeixin en el moment de l'execució de l'obra. Tots aquests treballs aniran a compte del Contractista.

Les servituds conegudes en el moment de la redacció del Projecte es reflectiran en el Plànol de Serveis Afectats.

Totes les que amb ocasió dels reconeixements previs i la informació que les diverses companyies subministrin al Contractista, així com les que pugui esbrinar-se mitjançant d'altres procediments, també es consideraran incloses a la relació reflectida en l'esmentat Plànol de Serveis Afectats, i per tant la seva reposició no serà objecte d'abonament.

4.10. DEMOLICIONS

Es considerarà i abonarà com a demolició, i al preu que consti al Quadre de Preus núm. 1, qualsevol destrucció i reducció o regularització d'obra de fàbrica de qualsevol mena, fins i tot de formigó armat, boles de materials cimentats i blocs d'escullera, o elements susceptibles de càrrega independent del tipus d'estructura de formigó, així com del volum i la ubicació, i els mitjans auxiliars emprats a la demolició.

En cas que s'emprin explosius, el seu ús haurà de ser autoritzat per la Direcció facultativa.

4.11. TRENCAMENT DE PAVIMENTS

Els paviments es tallaran prèviament a una amplada una mica superior a la de la rasa, i després es demoliran amb la pròpia excavadora, martell pneumàtic o hidràulic, mall, etc.

S'abonaran per les unitats i preus que constin al Quadre de Preus núm. 1.

4.12. EXCAVACIÓ EN RASES

Les rases tindran l'amplada a la base, profunditat i talussos que figurin en el projecte o indiqui el Director d'Obra. El fons de la rasa s'anivellarà tot completant-se la rasa mitjançant una capa de sorra de 15 cm de gruix. No es pagaran els desprendiments de les rases.

La classificació de les excavacions es farà en tres grups:

1) Excavació en roca:

Comprendrà la corresponent a totes les masses de roca, dipòsits estratificats i la de tots aquells materials que presentin característiques de roca massissa, cimentats tant sòlidament que únicament puguin ser excavats utilitzant explosius o martells pneumàtics o hidràulics.

2) Excavació en terrenys de trànsit:

Comprendrà la corresponent als materials formats per roques descomposades, terres molt compactades i totes aquelles en què per a la seva excavació sigui necessària la utilització de la pala excavadora pesada i, eventualment, explosius o martells pneumàtics.

3) Excavació en terra:

Comprendrà la corresponent a tots els materials no inclosos en els apartats anterior.

El pagament es farà per m³ realment excavat, mesurat per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans dels treballs, i les dades finals preses immediatament després de finalitzar-los.

El Contractista presentarà aquestes dades inicials a la conformitat del Director d'obra, que hi donarà el vist i plau, si s'escau.

ESGOTAMENTS

Si no s'ha indicat el contrari en el Pressupost, els esgotaments es pagaran sempre que superin el cabal de cinc litres per segon.

Fins aquest volum correrà a càrrec del Contractista evacuació de l'aigua que trobi a l'obra.

Quan el cabal superi la xifra indicada, es pagarà el m³ d'aigua que s'hagi d'eliminar.

4.13. REBLERT DE RASES, TERRAPLENS I PEDRAPLENS

4.13.1. Reblert de rases on s'han instal·lat canonades

No es permetrà compactar directament a sobre de les canonades fins que hi hagi una tongada de reblert d'un mínim de 50 cm mesurats des de sobre de la clau de la canonada.

Per aquest motiu, la canonada reposarà sobre una capa de 10 cm de reblert seleccionat de volum estable encara que hi hagin canvis d'humitat, generalment sorra o sauló. El cobriment es farà amb el mateix material fins a 10 o 15 cm per sobre de la clau del tub a fi de que la tongada de sol no seleccionat, la que realment s'ha de compactar, tingui un gruix raonable.

La compactació haurà d'assolir una densitat del 98 % al 100 % de la obtinguda a l'assaig de Proctor Modificat.

Sobre el farciment de sorra s'estendrà una capa mínima de 20 cm de tot-u. Aquest material complirà les següents característiques:

- El material no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i forma previstes, per a això el Director de les Obres podrà ordenar quants assajos estimi oportuns.
- Una vegada acceptada la superfície de seient, el material serà estès en tongades d'entre 10 i 30 cm, evitant segregacions i contaminacions.
- Aconseguida la humitat més convenient, es procedirà a la compactació de la tongada, fins a aconseguir la densitat requerida (que serà com a mínim la que correspon al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig "Proctor Modificat"). La compactació s'efectuarà longitudinalment començant per les vores exteriors i solapant en cada recorregut un ample no inferior a 1/3 de l'element compactador.
- Totes les aportacions d'aigua es faran abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per col·locar la capa següent. El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que se superi en més del 2% la humitat òptima.

- Sobre les capes recentment executades es prohibirà l'acció de tot tipus de tràfic, mentre no es construeixi la capa següent.

4.14. FORMIGÓ

Es defineix com a formigó el producte format per mescla de ciment, aigua, àrid fi, àrid gruix i eventualment productes d'addició, que en forjar adquireixen una notable resistència.

Tant els materials a emprar en la seva elaboració com el formigó (dosatge, procés de fabricació i transport) compliran les prescripcions de la EHE.

La posada en obra del formigó haurà de realitzar-se tenint en compte les següents consideracions:

- El formigó haurà de ser posat en obra el més ràpidament possible després de la seva confecció, procurant que en el seu transport no es disgregui la mescla, pastant-ho de nou, si calgués, per restablir l'homogeneïtat de la massa.
- Pel mateix motiu no s'abocarà des d'altures superiors a 1,0 metre, que puguin fer que es separi la pedra del morter.
- No s'emprarà el formigó una vegada que hagi començat l'enduriment, havent de rebutjar-se i inutilitzar-se les pastades que es presentin en aquestes condicions. Si s'executés alguna part d'obra amb formigó en aquestes condicions, serà demolida i reposada per compte del Contractista.
- Les superfícies que hagin de quedar en contacte amb el formigó nou, hauran d'estar suficientment humitejades encara que sense excés d'aigua, pel que es regaran prèviament si això anés necessari.

Com a precaucions durant l'execució es prescriuen les següents:

- La temperatura per formigonar haurà d'estar compresa entre 5°C i 40°C. El formigonat es suspèn timer quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonat requereix precaucions explícites i l'autorització de la Direcció d'Obra. En aquest cas, es faran provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per poder verificar la resistència realment aconseguida.
- El formigonat se suspèn timer també en cas de pluja o de vent fort.
- Si la superfície sobre la qual es va a formigonar ha sofert gelada, s'eliminarà prèviament la part afectada. La temperatura dels elements on es fa l'abocament serà superior als 0°C.
- Si l'abocament del formigó s'efectua amb bomba, la Direcció d'Obra aprovarà la instal·lació de bombament prèviament al formigonat.
- La velocitat de formigonat serà suficient per assegurar que l'aire no quedi atrapat i assenteix el formigó, alhora que es vibra enèrgicament.
- En cap cas es detindrà el formigonat si no s'ha arribat a una junta adequada

Durant l'enduriment i primer període d'enduriment del formigó, s'haurà de mantenir la humitat del mateix mitjançant reg, evitant que es produeixi desllavat. Aquest procés serà com a mínim de 7 dies en temps

humit i de 15 dies en temps calorós i sec. Les superfícies del formigó hauran de quedar acabades de manera que presentin bon aspecte, sense irregularitats ni defectes que requereixin la necessitat d'un arrebossat posterior, a més el formigó col·locat no tindrà disgregacions o cuqueres en la massa.

4.14.1. Mescles bituminoses

Referent al transport, els camions hauran d'anar proveïts d'una lona o cobertor per protegir la mescla calenta durant el seu transport i evitar que es refredi.

Previ a l'extensió de la mescla bituminosa, haurà de comprovar-se que la superfície de seient té les rasants adequades i la densitat deguda. Es deixarà transcórrer el temps suficient per al guarit dels regs d'adherència i imprimació, no havent de quedar en la superfície restes de fluidificant ni d'aigua. Si hagués passat més temps, de manera que no s'asseguri la capacitat d'unió amb la mescla bituminosa, el Director d'Obra podrà ordenar l'execució d'un reg addicional d'adherència.

Es cuidaran especialment les juntes longitudinals i transversals, entre paviments nous i vells o entre diferents capes esteses sempre que la temperatura de la primera fos inferior a l'especificada en la fórmula de treball. Es farà un tall vertical i plànol en tot el seu espessor, estenent a continuació la següent capa i aplicant en la unió entre ambdues un lleuger reg d'adherència.

La densitat no haurà de ser inferior al següent percentatge de la densitat que es prengui com a referència:

- Capes d'espessor igual o superior a sis centímetres (≥ 6 cm): noranta-vuit per cent (98%).
- Capes d'espessor no superior a sis centímetres (< 6 cm): noranta-set per cent (97%).

Limitacions a la posada en obra:

Excepte autorització expressa del Director de les Obres, no es permetrà la posada en obra de mescles bituminoses en calent:

Quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a cinc graus Celsius (5°C).

Quan es produeixin precipitacions atmosfèriques.

Acabada la seva compactació, es podrà obrir a la circulació la capa executada, tan aviat com aconseguixi la temperatura ambient en tot el seu espessor.

On resulti impossible, segons el Director de les Obres, l'ocupació de màquines extendedores, la mescla bituminosa en calenta es podrà posar en obra per altres procediments aprovats per aquell. Per a això es descarregarà fora de la zona en què es vagi a estendre, i es distribuirà en una capa uniforme i d'un espessor tal que, una vegada compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades en els Plànols.

4.15. MORTER DE CIMENT

Es defineix com a morter de ciment la massa constituïda per àrid fi, ciment i aigua. Els materials han estat ja definits en el capítol de Materials Bàsics.

El morter de ciment que s'utilitzarà en aquestes obres estarà constituït per 500 kg de ciment EN 197-1 CEM I 32,5 R, EN 197-1 CEM II/ (A-B) - X 32,5 R i EN 197-1 CEM II/ (A-B) – P 32,5 R, per m³ de morter i 950 litres d'àrid fi per m³ de morter. S'utilitzarà en obres de paleta i arrebossats.

La barreja podrà realitzar-se a mà o mecànicament. En el primer cas es farà sobre un pis impermeable.

El ciment i la sorra es barrejaran en sec fins aconseguir un producte homogeni de color uniforme. A continuació s'afegirà la quantitat d'aigua estrictament necessària per a què, una vegada batuda la massa, tingui la consistència adient per a la seva aplicació a l'obra.

Només es fabricarà el morter precís per al seu ús immediat, es rebutjarà tot el que hagi començat a quallar i el que no hagi estat emprat en els 45 minuts que segueixen la pastada.

4.16. FÀBRICA DE MAÓ

Estarà constituïda per maons presos amb morter de ciment de 500 kg de ciment per m³ de pasta.

Abans de la seva col·locació en obra, els maons hauran de ser saturats d'humitat, encara que ben escorreguts de l'excés d'aigua, per tal que no afegeixin aigua al morter.

L'assentament del maó en murs i guardacantons s'executarà per filades horitzontals, tenint cura que no corresponguin en un mateix pla vertical les juntes de dues filades consecutives.

Les juntes horitzontals no hauran de superar en cap punt els 15 mm i les juntes verticals no seran superiors a 9 mm.

Les juntes en els paraments que s'hagin d'arrebossar i emblanquinar restaran sense reomplir del tot, per facilitar l'adherència de l'esquerdat o arrebossat, que completarà la seva reomplerta i produiran la impermeabilització de la fàbrica de maó.

4.17. ESQUERDATS I ARREBOSSATS

L'arrebossat s'executarà sobre superfícies acabades d'esquerdar.

Abans d'executar l'esquerdat, es mullarà la superfície de la fàbrica, saturant-la d'humitat però sense deixar cap excés d'aigua que pugui afegir-se als morters.

Els arrebossats sobre formigons s'executaran quan aquestes siguin encara frescos, fregant prèviament la superfície per obtenir una bona adherència.

L'arrebossat haurà de fer-se en general en una sola capa, tirant el morter directament sobre la superfície a arrebossar, de forma que hi quedi adherit. Després s'allisarà convenientment, és a dir, pressionant amb

força amb la paleta de fusta. Els arrebossats es mantindran humits per mitjà de recs molt freqüents durant el temps necessari per a què no es produeixin esquerdes per dessecació.

S'aixecarà, picarà i refarà per compte del Contractista, tot aquell arrebossat que presenti esquerdes o que, pel so que produeixi en ser colpejat, o per altres indicis, es veïes que estava, al menys parcialment, després del parament de la fàbrica.

4.18. ENCINTATS DE VORADES

Les vorades aniran assentades i protegides mitjançant formigó HM-20, d'un espessor mínim consolidat, tret que s'especifiqui una altra cosa, igual a l'espessor del ferm una vegada compactat i un ample de quinze centímetres (15 cm). El rejuntat de les vorades es farà amb morter hidràulic amb quatre-cents cinquanta quilograms de ciment (450 kg/m³) per metre cúbic, deixant entre ells un espai de 10 mm.

4.19. SOLERES

Sobre una solera de formigó HM-20 de 10 cm d'espessor en voreres o de característiques i dimensions a definir per la Direcció d'Obra, s'estendrà una capa de morter d'agarri i sobre ell una fina capa de ciment en pols.

Sobre aquesta capa de seient es col·locaran a mà les lloses prèviament humectades, copejant-les amb un martell de goma o safata vibrant, quedant ben assentades i amb la seva cara vista en la rasant prevista en els plànols.

Es realitzaran juntes de dilatació cada 25 m², amb draps de no més de 5 m de costat en cap adreça; les juntes tindran 1cm d'espessor i arribaran fins a la base de formigó emplenant-se amb morter elàstic en base de ciment.

Els corts es realitzaran amb serra de taula (tall humit), i l'execució de rematades i ganivets es realitzarà segons les indicacions de la Direcció d'Obra. Una vegada col·locades les peces es procedirà a regar-les abundantment i després al farciment de les juntes mitjançant sorra fina que s'estendrà mitjançant escombratge de la superfície. Només s'admetrà l'abocament de lletada en la superfície per rejuntar quan el material emprat sigui polit.

El paviment acabat no s'obrirà al trànsit fins a passats tres (3) dies des de la seva execució.

En general, es suspèn timerà la posada en obra de la solera i del morter sempre que es prevegi que la temperatura ambient pugui descendir per sota dels zero graus centígrads (0°C).

4.20. REPOSICIÓ DE FERMS

El ferm dels vials que es travessin, es reposaran amb 20 cm de formigó HM-20, com a mínim, sobre el qual s'estendrà un reg d'adherència i una capa de rodadura de 10 cm d'aglomerat asfàltic posat en calent, com a mínim, amb segellat de juntes. L'aspecte no desmereixerà de tal i com es trobaven al començament de les obres.

4.21. CONNEXIONS A LA XARXA EXISTENT

El Contractista es responsabilitzarà estrictament de la connexió de les canonades en projecte amb la xarxa i dels enllaços entre canonades existents que figuren als plànols i que són necessaris per a la configuració del nou esquema d'abastament proposat.

Tots els treballs que afectin a instal·lacions en servei, com és la connexió d'escomeses d'edificis, extensions de xarxes, buidat i posada en càrrega de la xarxa, etc. seran realitzats pel servei corresponent a càrrec del Contractista.

Els treballs a càrrec del peticionari es faran quan s'hagin provat les instal·lacions a connectar, abstenint-se el constructor de fer prèviament cap connexió, ni tan sols als edificis a subministrar per la xarxa en construcció.

Quan per a la realització dels treballs s'hagi d'interrompre el servei, s'avisarà prèviament als usuaris afectats i s'adoptaran totes les mesures, inclòs treball nocturn, per reduir les afeccions al mínim.

4.22. MUNTATGE DE CANONADES

Totes les operacions de càrrega i descàrrega, apilonat de transport i emmagatzematge dels tubs, es faran amb les màximes precaucions per evitar que pateixin cops o desperfectes als caps o a les superfícies, i amb el vist i plau de la Direcció d'Obra.

Els tubs de material plàstic no es podran emmagatzemar a la intemperie sense protegir-los de la radiació solar o de temperatures extremes.

Els tubs es baixaran a la rasa amb precaució, fent servir els elements necessaris segons el seu pes i dimensions.

Les rases es mantindran lliures d'aigua, i en previsió que s'omplin, es tancarà el tub cada vegada que s'interrompin els treballs.

Quan la rasa tingui una pendent superior al 10%, el muntatge es farà en sentit ascendent.

4.22.1. Canonades de PVC

La realització de les juntes elàstiques es farà netejant curosament el cap i la copa, i acoblant-les.

Es procurarà que el tub serpenteï dins la rasa per preveure dilatacions.

4.23. PROVES DE RECEPCIÓ DE CANONADES DE CLAVEGUERAM

Les canonades que s'instal·lin se sotmetran als següents tipus de proves:

- Prova per tram.
- Revisió general.

4.23.1. Proves per trams

Abans de començar les proves, han d'estar col·locades en posició definitiva tots els accessoris de la conducció.

- Es comprovarà al menys el 10 % de la longitud total de la canonada.
- El director de l'Obra definirà els trams a provar.
- Una vegada construïts els pous i col·locada la canonada, i abans del reblert de la rasa, s'informarà al Director d'Obra per fer les proves.
- Obturar la canonada en connexió al pou aigües avall i tapar la resta de les sortides fins el pou aigües amunt del tram a provar.
- Després de 30 minuts de reblert, es comprovarà que no existeixin pèrdues en els tubs, junts i pous.
- A criteri de la D.F. podrà substituir-se aquest sistema per altre contrastat que permeti la detecció de pèrdues.
- En cas de pèrdues, el Contractista les arranjirà i es procedirà a la substitució dels trams amb pèrdues i es farà una nova prova.
- Tots els medis de material i personal seran a compte del Contractista.

4.23.2. Inspecció per CCTV

Una vegada finalitzada l'obra i abans de la recepció, s'inspeccionarà la nova xarxa mitjançant càmeres de circuit tancat de televisió per veure la bona execució tant de les unions dels tubs com de les escomeses connectades al col·lector.

El contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

Qualsevol deficiència que hi pugui haver serà arreglada pel contractista assumint el cost corresponent, sense càrrec per a Ematsa.

4.23.3. Revisió general

Una vegada finalitzada l'obra i abans de la recepció, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa, abocant-se aigua en els pous de registre de capçalera o mitjançant cambres de descàrrega, si existeixen, verificant el pas correcte de l'aigua en els pous aigües avall.

El contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

4.24. SEGURETAT I SALUT

Es realitzarà conforme a l'annex de Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

4.25. GESTIÓ DE RESIDUS

Es realitzarà conforme a l'annex de Gestió de Residus.

5. CAPÍTOL V: MESURAMENT, VALORACIÓ I PAGAMENT

5.1. RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS D'OBRES EXECUTADES

Mensualment s'efectuarà una relació valorada des de l'origen de l'obra executada fins al moment de la valoració. Els mesuraments seran realitzats per la Direcció d'Obra en presència del Contractista, que podrà efectuar les observacions que consideri oportunes. A cada mesurament se li aplicaran els preus resultants del Contracte d'obra. Aquesta relació valorada, degudament signada per la DO i pel Contractista, serà presentada a la Propietat per al seu abonament en la forma que estipuli el Contracte d'obra. En cap cas les certificacions d'obra signifiquen el rebut de les unitats d'obra corresponents, i s'entenen com a abonament a compte de la liquidació final.

5.2. PREUS UNITARIS

Els preus unitaris que figuren al Pressupost del present Projecte corresponen a l'execució material de les diverses unitats d'obra. En ells es consideren inclosos tots els treballs necessaris per a la completa terminació de la unitat d'obra, sense que sigui d'abonament cap quantitat complementària.

5.3. PREUS CONTRADICTORIS

Per a la realització d'aquelles unitats d'obra els preus unitaris de la qual no figuren al pressupost de l'obra, s'establirà el corresponent preu contradictori. Els materials, mà d'obra i maquinària que intervinguin en aquest nou preu i que figurin en les respectives relacions de preus de l'annex "Justificació de preus" seran valorats segons aquest Document.

En cas que la nova unitat d'obra precisi la utilització de materials diferents, de mà d'obra especialitzada o de maquinària no prevista en el present Projecte, es justificarà degudament el cost de cadascun d'aquests conceptes, però retraient-se el seu cost a la data de la licitació, i mantenint-se els coeficients que en la justificació de preus figuren com a costos indirectes.

5.4. REVISIÓ DE PREUS

A aquests efectes serà aplicable el previst en el Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, (BOE 276 de 16/11/2011). Títol III, Capítol II. Revisió de preus en els contractes de les administracions públiques (articles 89 al 94). Com el termini d'execució de les obres definides en el present Projecte és de sis setmanes des de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig, en aplicació de l'article 229 del Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, (BOE 276 de 16/11/2011), es considera que mai ha de superar-se l'any per a l'execució de les obres i per tant no resulta procedent l'aplicació de la revisió de preus en el contracte que reguli la contractació de l'execució de les obres d'aquest Projecte.

5.5. DESPESES DE SEGURETAT Y SALUT

Les despeses derivades del compliment de la Normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut, així com de Senyalització d'obra es consideren inclosos directa o indirectament al Pressupost de l'obra.

5.6. MEDICIÓ I ABONAMENT DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA

En general, totes les unitats d'obra es mesuraran i abonaran segons la definició i medició establerta en el Document nº 4 "Pressupost" del present Projecte.

Es seguirà l'estipulat en l'article 106 del PG3.

El Contractista està obligat a subministrar els medis suficients per a la correcta medició de les diferents unitats d'obra a la seva costa, llevat que s'especifiqui el contrari en els corresponents documents contractuals.

5.7. ABONAMENT DE LES OBRES COMPLETES

El contractista no pot sota cap pretext d'error o omisió reclamar modificació alguna dels preus assenyalats en lletra, en els Quadres de Preus, els quals són els que serveixen de base a l'adjudicació i els únics aplicables als treballs contractats amb la baixa corresponent. Totes les unitats d'obra d'aquest Plec i les no definides explícitament, s'abonaran d'acord amb els preus unitaris dels Quadres de Preus del Projecte, considerant inclosos en ells totes les despeses de materials, mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars o qualsevol un altre necessari per a l'execució completa de les citades unitats.

5.8. ABONAMENT DE LES OBRES INCOMPLETES

Quan per rescissió o una altra causa calgués valorar obres incompletes, s'aplicaran els Preus del Quadre de Preus sense que pugui pretendre's la valoració de cada unitat d'obra diferent a la valoració d'aquest quadre, ni que tingui dret el Contractista a reclamació alguna per insuficiència o omisió del cost de qualsevol element que constitueix el preu.

5.9. DEFINICIÓ I PAGAMENT DEL M3 D'EXCAVACIÓ EN RASA

S'entendrà per rasa tota excavació feta en sentit longitudinal i que tingui una relació entre la seva amplada en el fons i la seva profunditat mitja en l'eix, menor de dos. No s'entendrà per rasa cap excavació que tingui una o algunes de les seves dimensions transversals superiors a 6 metres.

El preu corresponent comprèn l'execució completa d'aquesta d'acord amb les dades confirmades en els plànols del Projecte segons sigui la classe de terreny.

5.10. PAGAMENT DE DESPRENIMENTS

En general no seran pagats els desprendiments, exceptuant aquells casos en que es pugui comprovar que han estat deguts a força major. Mai no ho seran els deguts a negligència del Contractista o a no haver complert les ordres del Director d'obra.

5.11. PAGAMENT DE LES OBRES DE FÀBRICA

Seràn pagades al Contractista les obres de fàbrica executades segons les condicions i d'acord amb els plànols del projecte o amb les modificacions introduïdes pel Director d'obra al replanteig i durant

l'execució de l'obra, que constarà de plànols de detall o ordres escrites.

S'abonaran pel seu volum o superfície, d'acord amb el que s'especifica en els corresponents preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1.

En cap cas seran pagats els excessos d'obra de fàbrica que per la seva conveniència o altres causes executi el Contractista.

5.12. EQUIPS

5.12.1. Màquines i elements que formen part de les instal·lacions

Els que constitueixen una unitat per ells mateixos, es mesuraran i valoraran per unitats al preu que per a cadascuna figura al quadre de Preus n.1, que sempre fa referència a unitat col·locada, provada i en perfectes condicions de funcionament.

De la maquinària i d'altres elements que es construeixin a taller o fàbrica, podrà abonar-se una 75% de l'import que s'estableix per a cada material al quadre de Preus n.2, quan ja siguin dipositats a l'obra.

5.13. MITJANS AUXILIARS

No s'abonarà cap quantitat en concepte de mitjans auxiliars entenent-se que tots els que calguin han d'aparèixer en els corresponents preus de les diverses unitats d'obra consignades en el quadre de Preus n.1 del projecte.

6. CAPÍTOL VI: DISPOSICIONS GENERALS

6.1. DIRECCIÓ D'OBRA

La Propietat, designarà un tècnic competent per representar-la durant la construcció de les obres, i per responsabilitzar-se de la seva execució conformement al present Projecte. A aquest tècnic se li denominarà Director de l'Obra o de manera més genèrica Direcció d'Obra (DO d'ara endavant). Referent a la Direcció d'Obra, s'estarà al que es disposa en el art 101 del PG3 i en el TRLCSP.

6.2. CONTRACTISTA ADJUDICATARI

El contractista adjudicatari haurà de complir amb totes les obligacions establertes en el TRLCSP vigent, i en concret amb les següents especificacions.

6.3. REPRESENTANT DEL CONTRACTISTA

El Contractista designarà un tècnic titulat, amb categoria suficient des del punt de vista legal i tècnic, perquè es responsabilitzi de l'obra durant la seva execució. La designació d'aquest tècnic haurà de ser provada pel Director de l'Obra.

Qualsevol canvi que el contractista desitgi fer, respecte els seus representants, deurà comunicar-ho a la direcció facultativa, el relleu no es podrà fer fins que aquesta accepti les persones nomenades.

Quan no es compleixi el que s'ha esmentat anteriorment, seran efectives les ordres i modificacions que es trametin al personal de més categoria tècnica dels empleats o operaris de qualsevol ram, que dependents de la contracta, intervinguin a les obres i en absència de tots ells, les dipositades en la residència de l'oficina del contractista, en les hores d'oficina.

Per manca de respecte i obediència a la direcció facultativa o al personal encarregat de la vigilància de les obres, per incapacitat o per actes que comprometin o pertorbin el bon curs dels treballs, el contractista, estarà obligat a substituir els seus empleats o operaris, a requeriment de la direcció facultativa.

6.4. OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL

El Contractista comunicarà per escrit a la Direcció d'Obra l'obertura del Centre de Treball, d'acord amb els requisits legals establerts.

6.5. PROGRAMA DE TREBALL

Tret que la presentació d'un programa de treballs s'exigeixi a l'hora de la licitació, o bé el que el Plec de Condicions Particulars i Econòmiques disposi sobre aquest punt, serà d'aplicació el paràgraf següent, en compliment de l'Article 123 del Reial decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic

- El Contractista presentarà abans de l'inici de les obres un programa de treballs en el qual

s'especificaran els terminis parcials d'execució de les diferents obres compatibles amb el termini total d'execució.

- L'acceptació del programa i de la relació d'equips i maquinària no eximeix el Contractista de la responsabilitat en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals convinguts.
- El programa serà posat al dia periòdicament, com a mínim un cop cada trimestre, per tal d'adaptar-se a les variacions d'execució de les obres. Aquest programa modificat serà sotmès a la consideració del Director d'Obra cada vegada i aquest disposarà d'un mes per a la seva aprovació; un cop passat aquest termini sense comentaris del Director d'Obra, es considerarà que ha estat aprovat. Si aquesta aprovació no es produís, l'Administració introduiria les variants que cregués convenientes i el Contractista estaria obligat a acceptar-les sense dret d'indemnització ni a cap reclamació.
- El contractista haurà d'augmentar el personal tècnic, els mitjans auxiliars, la maquinària i la mà d'obra, sota requeriment de l'Administració, si es comprova que això és necessari per al desenvolupament de les obres dins dels terminis previstos.

6.6. INCOMPLIMENT DEL PROGRAMA DE TREBALLS

El contractista haurà d'atenir-se al termini d'execució més restrictiu d'entre els següents: el que figura en el present Plec, el del Plec de Clàusules Administratives Particulars de la licitació del contracte d'obres, o en el corresponent Contracte d'Obra, tret que per circumstàncies justificades s'hagi produït modificació en el mateix, conforme als supòsits i procediments establerts en el Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, i la seva Normativa de desenvolupament.

6.7. COMPROBACIÓ DEL REPLANTEJAMENT I INICI DE LES OBRES

Prèviament al començament de les obres es comprovarà pel Contractista, en presència del Director d'Obra, el replanteig existent de les obres a realitzar aixecant-se l'Acta de Comprovació de Replanteig.

La comprovació del replanteig haurà d'incloure, com a mínim, l'eix principal dels diversos trams o parts de l'obra, la ubicació de les obres de fàbrica, els perfils transversals i les vores de construcció i d'expropiació, així com els punts fixos o auxiliars necessaris per a successius replantejos, observant-se que no existeixen discrepàncies entre els perfils longitudinals i transversals presos en el camp i els que figuren en el Projecte.

Els vèrtexs de triangulació, els punts bàsics i bases de replanteig es materialitzaran en el terreny mitjançant elements de caràcter permanent. Així mateix, els senyals anivellats de referència principal seran materialitzades en el terreny mitjançant dispositius fixos adequats.

Les dades, cotes i punts fixats, així com les contradiccions, errors o omissions que s'haguessin observat en els documents contractuals del Projecte, s'anotaran en un annex a l'Acta de Comprovació del Replanteig que s'unirà a l'expedient de l'obra.

El Contractista iniciarà les obres el dia posterior a la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig,

explicant aquesta data com a inici efectiu de les obres a l'efecte del termini total d'obra.

6.8. REPLANTEJAMENTS

Aniran a compte del Contractista tots els elements de replantejament necessaris per a l'execució dels diferents elements que integren l'obra, traçat de canonades, estacions d'elevació dipòsits, arquetes, etc., i és també seva la responsabilitat de l'exactitud d'aquests replantejaments.

La Direcció de l'obra comprovarà, sempre que ho consideri convenient, l'exactitud dels replantejaments parcials realitzats pel Contractista, tot i que la seva conformitat no representa pas la disminució de la responsabilitat d'aquest darrer. Per a aquests treballs el Contractista posarà a disposició de la Direcció de l'obra el personal i el material necessaris.

El replanteig dels elements sense una ubicació ben definida en el Projecte, es realitzarà amb la supervisió de la Direcció d'Obra.

A partir de la data de l'acta, i durant el temps que duri l'execució de les obres, la vigilància i conservació dels senyals o punts determinats del traçat i anivellació aniran a càrrec del Contractista.

6.9. PLA D'EXECUCIÓ

S'estima com a termini raonable per a l'execució de les presents obres, el de SIS (6) setmanes, explicats a partir de la data de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig de les obres.

6.10. REVISIÓ DE PLÀNOLS I MESURES

El Contractista haurà de revisar, immediatament després de rebre'ls, tots els plànols que li hagin estat facilitats, i haurà d'informar amb rapidesa a la Direcció d'Obra sobre qualsevol errada o omisió que hi apreciï.

Les cotes dels plànols es preferiran a les mesures a escala.

Els plànols a major escala hauran de ser preferits als de menor escala.

A petició de la Direcció de l'Obra, el Contractista presentarà tots els plànols de detall que es considerin necessaris per a l'execució de les obres contractades.

6.11. RECONeixEMENT PREVI

Abans que no comencin les obres, el Contractista, basant-se en les dades de què es disposi i en la informació que ha d'obtenir de les Companyies de Serveis, durà a terme un minuciós reconeixement previ de tots els edificis i construccions de qualsevol mena, així com la localització dels serveis que puguin ser afectats pels treballs, i en redactarà una relació detallada en la qual es consignï l'estat en què es troben. S'hi acompanyaran les fotografies pertinents dels que presentin danys o alguna causa de lesió futura, o fins i tot, si es creu necessari, se n'aixecarà Acta Notarial. En qualsevol cas no podrà al·legar desconeixement si es causessin desperfectes o perjudicis en els serveis existents.

Totes les despeses que ocasionin aquests reconeixements previs, així com les relacions, fotografies, actes notariais, etc., aniran a compte del Contractista.

Aniran a càrrec del Contractista, el reconeixement previ del terreny i els assaigs necessaris per a la justificació dels possibles canvis de dimensionament de les seccions de la rasa i dels fonaments.

6.12. REPOSICIÓ DE SERVEIS

Aquest apartat fa esment a les reposicions dels serveis com a telefonia, reg, tancaments i uns altres.

El Contractista estarà obligat a executar les modificacions dels serveis que siguin necessàries per a l'execució o explotació de les obres, d'acord amb el Projecte o les instruccions de la DO.

Amb aquest objecte, el contractista realitzarà quantes gestions, tràmits, etc. siguin necessaris sobre els organismes oficials i empreses titulars dels serveis, amb el suport de l'Administració contractant. Així mateix, el Contractista abonarà, al seu càrrec, les indemnitzacions a particulars al fet que pertoqui per situar pals o línies fora de la zona expropiada o que no vinguin expressament recollits en el Projecte, i la col·locació del qual no hagi estat ordenat per l'Administració o Propietat contractant o per la companyia afectada.

Els Plànols definitius de la modificació dels serveis hauran de ser aprovats per la DO, previ informe favorable de l'Administració o Companyia afectada.

El Contractista portarà a efecte l'execució de les modificacions pels seus mitjans o a través d'una empresa especialitzada que haurà de ser acceptada per la DO. Seran de compte del Contractista el cost de la localització dels serveis, així com el cost de redacció, si escau, dels projectes de reposició corresponents.

Serà responsabilitat del Contractista, el manteniment de subministrament, aigua potable, reg, etc., dels afectats per les reposicions dels corresponents serveis mentre es modifiquen aquests, sent pel seu compte les despeses que ocasionin aquests manteniments de servei. El Contractista assumirà els convenis vigents al seu moment entre les diferents Administracions i les empreses concessionàries, relatives a l'execució per les mateixes de part o la totalitat dels projectes o obres necessàries (per exemple, canonades generals de proveïment d'aigua potable, etc.) i permetrà l'accés a obra de les persones o empreses designades per les concessionàries per dur a terme aquests treballs.

6.13. ARREPLEGUES

Es prohibeix acumular arreplegues, siguin de la naturalesa que siguin, en zones que interfereixin qualsevol mena de servei públic o privat, tret del cas que es disposi d'autorització prèvia dels afectats.

No s'hauran de fer arreplegues de cap material abans de la seva aprovació per part del Director d'Obra. En cas d'incompliment d'aquesta prescripció i si es refusés el material, totes les operacions de la seva retirada aniran a càrrec del Contractista.

6.14. PROTECCIÓ, CLOS I VIGILÀNCIA D'OBRA

Per a la protecció de les obres i la seguretat i conveniència del personal d'obra i de tercers, el Contractista proporcionarà i mantindrà a la seva costa la il·luminació, guardes, voltes, i vigilància, quan i on es requereixi, o per escrit ho ordeni la Direcció d'Obra. En el cas que es produeixin danys o desperfectes per incompliment de l'anteriorment exposat, el Contractista haurà de reparar-los a la seva costa.

El Contractista podrà sol·licitar del Director d'Obra l'ocupació temporal de terrenys a favor seu, si es precisen per a la correcta execució de les obres, les despeses originades per aquesta ocupació temporal s'abonaran d'acord al que s'estableixi en el corresponent Contracte d'Execució d'Obra

Fins a rebre la corresponent ordre de la DO, el contractista no podrà ocupar els terrenys afectats per les obres. Una vegada rebuda aquesta ordre, i fins al moment de la recepció, el Contractista respondrà dels terrenys i béns que hi hagi en l'obra, no permetent l'alteració de bogues, ni que es disposi material aliè a l'obra.

6.15. SENYALITZACIÓ D'OBRA

El Contractista està obligat a instal·lar els senyals precisos per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de la marxa d'aquells, tant en aquesta zona com en les seves bogues i voltants. El Contractista complirà les ordres que rebi per escrit de la DO sobre la instal·lació de senyals complementaris o modificació de les quals hagi instal·lat.

Les despeses que origini la senyalització s'abonaran en la forma que estableixi el Contracte d'Obres i en defecte d'això seran per compte del Contractista.

6.16. SEGURETAT PÚBLICA I PROTECCIÓ DEL TRÀNSIT

El Contractista prendrà totes les mesures de precaució necessàries durant l'execució de les obres per tal de protegir el públic i facilitar el trànsit.

Mentre duri l'execució de les obres, es mantindran a tots els punts on sigui necessari, i per tal de preservar l'adequada seguretat del trànsit aliè, els senyals de balisa preceptius. La permanència d'aquests senyals haurà de ser garantida per les vigilàncies que calguin.

Tant els senyals com els jornals dels vigilants aniran a compte del Contractista.

Les obres s'executaran de forma que el trànsit aliè a l'obra, a les zones que afecti camins i serveis existents, trobi en tot moment un pas de bones condicions de viabilitat, i si calgués es farien, a expenses del Contractista, camins provisionals per tal de desviar-lo.

Mai no podrà ser tancat al trànsit un camí actualment existent sense prèvia autorització per escrit de la Direcció de l'Obra, i el Contractista haurà de prendre mesures per obrir el camí al trànsit, si fos necessari, de forma immediata; serien seves, en aquest cas, les responsabilitats que se'n poguessin derivar.

6.17. MESURES DE SEGURETAT ALS TREBALLS

El Contractista s'haurà d'atènyer a les mesures legals en matèria de Seguretat i Salut al Treball, i en particular, a les prescripcions del Pla de Seguretat corresponent.

Com a element primordial de seguretat s'establirà tota la senyalització que sigui necessària tant durant el desenvolupament de les obres com durant la seva explotació, i tant pel que fa a perills existents com pel que fa a les limitacions de les estructures. Per això s'usaran, quan existeixin, els corresponents senyals vigents establerts pel Ministeri d'Obres Públiques i, en el seu defecte, per altres departaments i organismes nacionals i/o internacionals.

Se subratlla la importància del compliment per part del Contractista dels reglaments vigents per al emmagatzematge d'explosius i carburants.

El Contractista haurà de conservar en perfecte estat de neteja tots els espais interiors i exteriors de les construccions, i evacuar les deixalles i la brossa.

6.18. RESPONSABILITAT PER DANYS I PERJUDICIS

El Contractista serà responsable durant l'execució de les obres de tots els danys i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat com a conseqüència dels actes, omissions o negligència del personal que té al seu càrrec o d'una deficient organització de les obres.

Les persones que resultin perjudicades hauran de ser compensades, a la seva costa, adequadament.

Les propietats públiques o privades que resultin danyades hauran de ser reparades a la seva costa, tot restablint les seves condicions primitives o compensant adequadament els danys i perjudicis causats.

6.19. SUBCONTRACTES

Cap part de les obres podrà ser subcontractada sense consentiment previ de la Direcció de l'Obra.

Les sol·licituds per cedir qualsevol part del contracte s'hauran de formular per escrit, amb suficient antelació i aportant les dades necessàries sobre aquest subcontracte, així com l'organització que s'ha de realitzar. L'acceptació del subcontracte no eximirà el Contractista de la seva responsabilitat contractual.

6.20. CONSERVACIÓ DEL PAISATGE

El Contractista prestarà atenció a l'efecte que les diferents operacions i instal·lacions que hagi de fer per a la consecució del contracte puguin tenir damunt l'estètica i el paisatge de les zones on se situïn les obres.

En aquest sentit, tindrà cura que els arbres, fites, tanques, baranes i altres elements que puguin ser danyats durant les obres, estiguin adequadament protegits per tal d'evitar possibles destrosses, que, si es produïssin, serien restaurades a la seva costa.

Així mateix tindrà cura de l'emplaçament i del sentit estètic de les seves instal·lacions, construccions, dipòsits i arrebles, que, en tot cas, hauran de ser prèviament autoritzats per escrit per la Direcció de l'obra.

6.21. NETEJA FINAL DE LES OBRES

Un cop s'hagin acabat les obres, totes les instal·lacions dispositius, etc. construïts amb caràcter temporal per al servei de l'obra, hauran de ser enderrocats abans de la recepció de les obres.

Tot això es durà a terme de forma que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estètiques. Aquests treballs es consideraran inclosos en el contracte i per tant, no seran objecte d'abonaments directes per llur realització.

6.22. OBRES NO PREVISTES EN EL PROJECTE

Si durant la execució de les obres sorgís la necessitat de dur a terme alguna obra de petita importància no prevista en aquest i degudament autoritzada pel Director d'Obra, es podrà realitzar d'acord amb les normes generals d'aquest Plec i amb les instruccions que sobre aquest punt dicti el Director d'obra, tot realitzant l'abonament de les diferents partides als preus que per a aquestes figurin en el quadre núm. 1.

Si per a la valoració d'aquestes obres no previstes no fossin suficients els esmentats preus, se'n fixaran uns de contradictoris, d'acord amb el que s'estableix sobre aquest punt la Reglamentació vigent de contractació pública.

6.23. CONSTRUCCIONS AUXILIARS I PROVISIONALS

El Contractista resta obligat a construir pel seu compte i retirar en acabar les obres, totes les edificacions auxiliars per a oficines, magatzems, coberts, camins de servei i instal·lacions sanitàries necessàries.

Totes aquestes obres estaran supeditades a la Direcció de l'Obra.

En acabar l'obra, hauran de ser retirades aquestes instal·lacions, i es procedirà per la Contracta, a la neteja dels llocs ocupats per aquestes i deixant-los, en tot cas, nets i lliures d'immundícies.

Si, previ avís i en un termini de trenta (30) dies a partir d'aquest, el Contractista no hagués procedit a la retirada de totes les seves instal·lacions, eines, materials, etc. després de l'acabament de l'obra, la Direcció de l'Obra els pot manar retirar per compte del Contractista.

6.24. RESCISSIONS

Es consideren causes de rescissió del contracte per part de la propietat, les que s'anomenen a continuació:

1. La suspensió de l'obra començada, i en tot cas, sempre que per causes alienes a la contracta, no es comenci l'obra adjudicada dins el termini de tres mesos, a partir de l'adjudicació.

2. L'incompliment de les condicions del contracte quan impliqui deixadesa o mala fe, amb perjudici dels interessos de l'obra.
3. Per sobrepassar-se amb dos mesos el termini d'execució de les obres, sense haver-se acabat.

Es consideraran causes suficients de rescissió del contracte per part del contractista:

1. La modificació del projecte de tal manera que representin alteracions fonamentals del mateix, i en qualsevol cas, sempre que la variació del pressupost d'execució d'aquestes modificacions, representi més o menys del 25%, com a mínim de l'import d'aquell.
2. El no pagament d'alguna de les quantitats endeutades i conformades sense causa justificada.

6.25. PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT

El contractista estarà obligat a evitar la contaminació de l'aire, cursos d'aigua, llacs, cultius, sòls, muntanyes i, en general, qualsevol classe de ben públic o privat, que pugués produir l'execució de les obres, l'explotació de pedreres, els tallers, i altres instal·lacions auxiliars, encara que estiguessin situades en terrenys es la seva propietat.

El contractista estarà obligat a mantenir els nivells de contaminació dins de la zona d'obres sota els límits que el Director d'Obra fixi d'acord amb la normativa vigent.

En particular, s'evitarà la contaminació atmosfèrica per l'emissió de pols en les totes fases d'execució de les obres, així mateix s'evitarà la contaminació de les aigües superficials.

La contaminació produïda pels sorolls ocasionats per l'execució de les obres, es mantindrà dins dels límits de freqüència i intensitat tals que no resultin nocius per a les persones alienes a l'obra ni per a les persones afectes a la mateixa, havent d'en tot cas ajustar-se a la normativa vigent i a les indicacions del Director d'Obra.

En qualsevol cas, la intensitat dels sorolls ocasionats per l'execució de les obres es mantindrà dins dels límits admesos per la normativa vigent.

Totes les despeses que originin l'adaptació de les mesures i treballs necessaris per al compliment de l'establert en el present article, seran a càrrec del Contractista, per la qual cosa no seran d'abonament directe.

6.26. VIGILÀNCIA DE LES OBRES

El Contractista prendrà les mesures necessàries, a la seva costa i risc, perquè el material, instal·lacions i les obres que constitueixin objecte del contracte, no puguin sofrir danys o perjudicis com a conseqüència, tant de factors climatològics com per factors vandàlics, d'acord amb la situació i orientació de l'obra.

El contractista no tindrà dret a indemnització per causa de pèrdues, avaries o perjudicis ocasionats en les obres excepte en els casos de força major prevists en les lleis vigents.

El contractista és responsable de l'ordre, neteja i condicions sanitàries de les obres objecte del contracte,

per la qual cosa haurà d'adoptar, al seu càrrec i sota la seva responsabilitat, les mesures que siguin assenyalades per les Autoritats competents, pels Reglaments vigents i pel Director de l'Obra.

Seràn reglamentades i controlades per la Direcció d'Obra i d'obligat compliment pel Contractista i el seu personal, les disposicions d'ordre intern, tals com l'establiment d'àrees de restricció, condicions d'entrada al recinte, precaucions de seguretat i qualsevol altra d'interès per a la DO.

Totes les despeses que originin el compliment de l'establert en el present article seran de compte del Contractista, per la qual cosa no seran d'abonament directe, això és, es consideren inclosos en els preus del contracte

6.27. PLA DE SEGURETAT I SALUT

D'acord amb el RD 1627/1997 de 24 d'octubre pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. El Contractista presentarà un Pla de Seguretat i Salut en el Treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'Estudi de Seguretat i Salut en funció del seu propi sistema d'execució. En aquest Pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció prevists en el projecte.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser informat positivament pel Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra i aprovat per la DO., abans de l'inici de les obres. El Pla de Seguretat i Salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir.

6.28. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

El Coordinador de Seguretat i Salut o, en defecte d'això, la Direcció d'Obra disposarà d'un Llibre d'Incidències, que constarà de fulles numerades per duplicat, habilitat a aquest efecte. A aquest Llibre d'Incidències tindran accés la Direcció d'Obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans que tinguin responsabilitats en matèria de prevenció de riscos laborals.

6.29. CONTROL DE QUALITAT

En l'Annex Control de la Qualitat. Valoració dels assajos, es descriuen els assajos a efectuar en cada material i/o unitat d'obra per assegurar la qualitat de les obres projectades i s'elabora un Pla de Control de la Qualitat, amb valoració dels diferents assajos.

Sobre la base de la normativa vigent, s'han establert els criteris i freqüència de presa de mostres i execució d'assajos. Com a resultat s'obté la valoració final d'assajos a realitzar, que ascendeix a la quantitat de 1.127,23 €. Tal com s'indica en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del present Projecte, fins al 1% del Pressupost d'Execució per Contrata de les obres, està inclòs en els preus unitaris de l'obra i corren per compte del contractista de l'obra.

El Contractista estarà obligat a la presentació i compliment d'un Pla d'Assegurament de la Qualitat, d'acord amb la normativa vigent sobre aquest tema. A més d'això, el Contractista estarà obligat a la realització dels assajos addicionals que la DO sol·licités durant l'execució de les obres, (així com als del Pla de Supervisió, si escau) sense experimentar simplificació o reducció alguna pel fet de coexistir amb el ja esmentat Pla d'Assegurament de la Qualitat.

6.30. PLA D'ASSAJOS

Sobre la base de la normativa vigent, i a les indicacions rebudes per la DO, s'establiran els criteris i freqüència de presa de mostres i execució d'assajos.

En el Document hauran de constar, al menys, els següents apartats:

- Relació d'assajos a realitzar, especificant la norma utilitzada per a l'execució dels mateixos.
- Freqüència i valoració; freqüència de realització d'assajos, segons les especificacions marcades per la normativa vigent. A partir dels mesuraments de les unitats d'obra, s'obté el nombre d'assajos a realitzar per a cadascuna d'aquestes; Valoració d'assajos, utilitzant diferents fonts: Base de dades de la Construcció, tarifes d'assajos de l'Associació Nacional de Laboratoris Acreditats; consulta de preus habituals utilitzats per diferents laboratoris de Catalunya.

Com a resultat s'obtindrà la valoració final d'assajos a realitzar. Precedint a l'execució de les obres, s'establirà el Pla de Control de Qualitat, en funció de les necessitats tècniques de les obres establertes per la Direcció d'Obra i del pressupost disponible.

L'import destinat a assajos podrà aconseguir fins a l'1 % del Pressupost d'Execució per Contrata de l'obra.

6.31. GARANTIA DEL SUBMINISTRAMENTS

Serà d'exigència a tots els materials que s'emprin en l'execució de les obres del present projecte (tant als específicament contemplats, com als quals s'emprin per substitució d'algun d'ells) la Relació de Normes Harmonitzades de Productes de Construcció Publicades en Disposicions Oficials per al Marcat "CE", com a garantia mínima dels mateixos.

6.32. PROVES A EFECTUAR ABANS DE LA RECEPCIÓ

Un cop acabades les obres, se sotmetran a les proves de resistència i funcionament que ordeni el Director d'Obra, d'acord amb les especificacions i normes en vigor, així com amb les prescripcions del present Plec. Totes aquestes proves aniran a compte del Contractista.

6.33. RECEPCIÓ DE LES OBRES

Per procedir a la recepció de les obres serà necessària l'assistència de la propietat o representació autoritzada (que pot recaure en la direcció facultativa), de la direcció facultativa de l'obra i del contractista o el seu representant, prèviament autoritzat. Del resultat de la recepció s'estendrà una acta per triplicat signada pels tres assistents legals abans nomenats.

Si les obres es troben en bon estat i han estat executades d'acord a les condicions establertes, es donaran per rebudes, començant a córrer en aquesta data el termini de garantia que assenyalava el plec de condicions particulars de l'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es faran constar a l'acta i s'especificaran en la mateixa, les concretes instruccions que la direcció facultativa assenyalava al contractista per solucionar els defectes observats, fixant un termini per esmenar-les acabat el qual s'efectuarà un nou reconeixement en idèntiques condicions a les esmentades en els paràgrafs anteriors, a fi de precedir de nou a la recepció de l'obra. Si el contractista no hagués complert, es declararà rescindida la contracta amb la pèrdua de finança, sempre que la propietat no li donés un nou i improrrogable termini.

6.34. TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA DE LES OBRES

S'estableix un termini de **SIS (6) SETMANES** per a la realització de les obres definides en aquest Projecte.

El termini de garantia serà de **DOTZE (12) mesos** i es començarà a comptar-se a partir de la data en que sigui formalitzada la recepció de les obres i instal·lacions.

Durant aquest termini el Contractista s'atindrà a allò que es prescriu en els articles 171 i següents del Reglament General de Contractació. El Contractista percebrà per aquest concepte la partida alçada corresponent al Pressupost, afectada del coeficient de subhasta. Si en efectuar el reconeixement de les obres, alguna d'elles no es trobés de rebut, es concedirà un temps per tal d'esmenar els defectes amb un nou termini de garantia, sempre menor d'un any, que fixarà el Director d'Obra, sense que el Contractista tingui dret a cap indemnització per aquest concepte.

Tarragona, juliol de 2016

Jose Fº Molina Onate

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

DOCUMENT N° 4: PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 20/07/16

Pàg.: 1

Obra 01 PRESUPUESTO GR2016_01
 Capítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Escomeses		28,000	6,000		2,000	336,000
3	Pous registre						
4	3648		1,000	1,250		2,000	2,500
5			1,000	0,650		2,000	1,300
6	La resta de pous		9,000	1,000		4,000	36,000
7	Col·lectors:						
8	3648_3647		1,000	19,600		2,000	39,200
9	3647_3719		1,000	22,700		2,000	45,400
10	3719_3718		1,000	22,900		2,000	45,800
11	3718_3715		1,000	26,900		2,000	53,800
12	3715_3714		1,000	15,300		2,000	30,600
13	3714_3713		1,000	14,300		2,000	28,600
14	3713_3710		1,000	14,500		2,000	29,000
15	3710_3711		1,000	17,400		2,000	34,800
16	3711_3712		1,000	5,900		2,000	11,800
17	Xarxa pluvials						
18	Embornals		14,000	4,000		2,000	112,000
19	Pous registre		7,000	1,000		4,000	28,000
20	Col·lectors		1,000	93,000		2,000	186,000

TOTAL AMIDAMENT 1.020,800

2 F2194XF5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Col·lectors:						
3	3648_3647		1,000	19,600	0,850	1,000	16,660
4	3647_3719		1,000	22,700	0,850	1,000	19,295
5	3719_3718		1,000	22,900	0,850	1,000	19,465
6	3718_3715		1,000	26,900	0,850	1,000	22,865
7	3715_3714		1,000	15,300	0,850	1,000	13,005
8	3714_3713		1,000	14,300	0,850	1,000	12,155
9	3713_3710		1,000	14,500	0,850	1,000	12,325
10	3710_3711		1,000	17,400	0,850	1,000	14,790
11	3711_3712		1,000	5,900	0,850	1,000	5,015
12	Xarxa pluvials:						
13	Col·lectors		1,000	93,000	0,850	1,000	79,050
14	Pous registre		7,000	1,000	1,000		7,000

EUR

AMIDAMENTS

Data: 20/07/16

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT **221,625**

- 3 F2194XE5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Escomeses		28,000	6,000	0,450	1,000	75,600
3	Xarxa pluvials:						
4	Embornals		14,000	4,000	0,450	1,000	25,200

TOTAL AMIDAMENT **100,800**

- 4 F21DGU02 m Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous registre						
2	3648_3647_3719		1,500			3,000	4,500
3	3718_3715_3714		1,700			3,000	5,100
4	3713_3710		2,300			2,000	4,600
5	3711		2,000			1,000	2,000
6	3712		1,200			1,000	1,200

TOTAL AMIDAMENT **17,400**

- 5 F21D41A2 m Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Escomeses		28,000	6,000			168,000
3	Col·lectors:						
4	3648_3647		1,000	19,600			19,600
5	3647_3719		1,000	22,700			22,700
6	3719_3718		1,000	22,900			22,900
7	3718_3715		1,000	26,900			26,900
8	3715_3714		1,000	15,300			15,300
9	3714_3713		1,000	14,300			14,300
10	3713_3710		1,000	14,500			14,500
11	3710_3711		1,000	17,400			17,400
12	3711_3712		1,000	5,900			5,900
13	Xarxa pluvials:						
14	Embornals		14,000	4,000			56,000

TOTAL AMIDAMENT **383,500**

- 6 E2315617 m2 Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Pous registre						

AMIDAMENTS

Data: 20/07/16

Pàg.: 3

3	3648	1,000	1,600	1,100	4,000	7,040
4	3718	1,000	1,600	1,100	4,000	7,040
5	3715	1,000	1,700	1,100	4,000	7,480
6	3714	1,000	1,600	1,100	4,000	7,040
7	3713	1,000	2,200	1,100	4,000	9,680
8	3710	1,000	2,300	1,100	4,000	10,120
9	3711	1,000	1,900	1,100	4,000	8,360
10	Col·lectors:					
11	3718_3715	1,000	26,900	1,510	2,000	81,238
12	3715_3714	1,000	15,300	1,600	2,000	48,960
13	3714_3713	1,000	14,300	1,400	2,000	40,040

TOTAL AMIDAMENT **226,998**

7 F2225123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Escomeses		28,000	6,000	0,450	0,850	64,260
3	Col·lectors:						
4	3648_3647		0,500	19,600	0,850	2,570	21,408
5	3647_3719		0,500	22,700	0,850	2,510	24,215
6	3719_3718		0,500	22,900	0,850	2,740	26,667
7	3718_3715		0,500	26,900	0,850	2,970	33,955
8	3715_3714		0,500	15,300	0,850	2,940	19,117
9	3714_3713		0,500	14,300	0,850	2,300	13,978
10	3713_3710		0,500	14,500	0,850	2,100	12,941
11	3710_3711		0,500	17,400	0,850	2,240	16,565
12	3711_3712		0,500	5,900	0,850	2,060	5,165
13	Xarxa pluvials:						
14	Embornals		14,000	4,000	0,450	0,850	21,420
15	Col·lectors		1,000	93,000	0,850	1,050	83,003
16	Pous registre		7,000	1,000	1,000	1,250	8,750

TOTAL AMIDAMENT **351,444**

8 FR3P002E m3

Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Col·lectors:						
3	3648_3647		1,000	19,600	0,850	0,700	11,662
4	3647_3719		1,000	22,700	0,850	0,700	13,507
5	3719_3718		1,000	22,900	0,850	0,700	13,626
6	3718_3715		1,000	26,900	0,850	0,700	16,006
7	3715_3714		1,000	15,300	0,850	0,700	9,104
8	3714_3713		1,000	14,300	0,850	0,700	8,509
9	3713_3710		1,000	14,500	0,850	0,700	8,628
10	3710_3711		1,000	17,400	0,850	0,700	10,353
11	3711_3712		1,000	5,900	0,850	0,700	3,511

EUR

AMIDAMENTS

Data: 20/07/16

Pàg.: 4

12	Col·lectors 400 mm	-1,000	159,500	3,142	0,040	-20,046
13	Xarxa pluvials:					
14	Col·lectors	1,000	93,000	0,850	0,700	55,335
15	Col·lectors 400 mm	-1,000	93,000	3,142	0,040	-11,688
TOTAL AMIDAMENT					118,507	

9 G921201J m3 Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Escomeses		28,000	6,000	0,450	0,200	15,120
3	Col·lectors:						
4	3648_3647		0,500	19,600	0,850	1,300	10,829
5	3647_3719		0,500	22,700	0,850	1,200	11,577
6	3719_3718		0,500	22,900	0,850	1,450	14,112
7	3718_3715		0,500	26,900	0,850	1,700	19,435
8	3715_3714		0,500	15,300	0,850	1,650	10,729
9	3714_3713		0,500	14,300	0,850	1,000	6,078
10	3713_3710		0,500	14,500	0,850	0,800	4,930
11	3710_3711		0,500	17,400	0,850	0,950	7,025
12	3711_3712		0,500	5,900	0,850	0,750	1,881
13	Xarxa pluvials:						
14	Embornals		14,000	4,000	0,450	0,200	5,040
15	Col·lectors		1,000	93,000	0,850	0,100	7,905
16	Factor esponjamiento		0,320			114,661	36,692
TOTAL AMIDAMENT					151,353		

10 M219UF63 m2 Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Major		1,000	49,000	9,000		441,000
2			1,000	116,000	6,000		696,000
3	Rases		-1,000	315,425			-315,425
TOTAL AMIDAMENT					821,575		

Obra 01 PRESUPUESTO GR2016_01
Capítulo 02 XARXA RESIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO				
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Escomeses		28,000	6,000			168,000

AMIDAMENTS

Data: 20/07/16

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT 168,000

2 FD7F001E m Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Col.lectors:						
3	3648_3647		1,000	19,600			19,600
4	3647_3719		1,000	22,700			22,700
5	3719_3718		1,000	22,900			22,900
6	3718_3715		1,000	26,900			26,900
7	3715_3714		1,000	15,300			15,300
8	3714_3713		1,000	14,300			14,300
9	3713_3710		1,000	14,500			14,500
10	3710_3711		1,000	17,400			17,400
11	3711_3712		1,000	5,900			5,900

TOTAL AMIDAMENT 159,500

3 TTTC1208 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 0,8 i 1,20 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	3647		1,000				1,000
2	3712		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 TTTC1215 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	3648		1,000				1,000
3	3719		1,000				1,000
4	3718		1,000				1,000
5	3714		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 TTTC1520 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

AMIDAMENTS

Data: 20/07/16

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	3715		1,000				1,000
2	3711		1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT						2,000	

6 TTTN0002 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscat amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	3713		1,000				1,000
2	3710		1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT						2,000	

7 TTDE0010 u Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			28,000				28,000
TOTAL AMIDAMENT						28,000	

Obra 01 PRESUPUESTO GR2016_01
Capítulo 03 XARXA PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa pluvials:						
2	Embornals		14,000	4,000			56,000
TOTAL AMIDAMENT						56,000	

2 FD7F001E m Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa pluvials:						
2	Col·lectors		1,000	93,000			93,000
TOTAL AMIDAMENT						93,000	

3 FD5J6F0E u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I

AMIDAMENTS

Data: 20/07/16

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Embornals		14,000				14,000

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

- 4 FD5Z9CC4 u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Embornals		14,000				14,000

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

- 5 TTTC1215 u Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa dúctil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa pluvials:						
2	Pous registre		7,000				7,000

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

Obra 01 PRESUPUESTO GR2016_01
 Capítulo 04 PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Escomeses		28,000	6,000	0,450	0,700	52,920
3	Col·lectors:						
4	3648_3647		1,000	19,600	0,850	0,200	3,332
5	3647_3719		1,000	22,700	0,850	0,200	3,859
6	3719_3718		1,000	22,900	0,850	0,200	3,893
7	3718_3715		1,000	26,900	0,850	0,200	4,573
8	3715_3714		1,000	15,300	0,850	0,200	2,601
9	3714_3713		1,000	14,300	0,850	0,200	2,431
10	3713_3710		1,000	14,500	0,850	0,200	2,465
11	3710_3711		1,000	17,400	0,850	0,200	2,958
12	3711_3712		1,000	5,900	0,850	0,200	1,003
13	Canonada ø 200 mm						
14	Escomeses		-28,000	6,000	3,142	0,010	-5,279
15	Xarxa pluvials:						
16	Embornals		14,000	4,000	0,450	0,700	17,640
17	Col·lectors		1,000	93,000	0,850	0,300	23,715
18	Embornals		-14,000	4,000	3,142	0,010	-1,760
19	Col·lectors		-1,000	93,000	3,142	0,040	-11,688

EUR

AMIDAMENTS

Data: 20/07/16

Pàg.: 8

TOTAL AMIDAMENT 102,663

2 F9J13J40 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Major		1,000	49,000	9,000		441,000
2			1,000	116,000	6,000		696,000

TOTAL AMIDAMENT 1.137,000

3 F9H11751 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Major		2,650	49,000	9,000	0,050	58,433
2			2,650	116,000	6,000	0,050	92,220
3	Rases		-2,650	315,425		0,050	-41,794

TOTAL AMIDAMENT 108,859

4 K9H113EA m2 Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Xarxa residuals:						
2	Escomeses		28,000	6,000	0,450		75,600
3	Col·lectors:						
4	3648_3647		1,000	19,600	0,850		16,660
5	3647_3719		1,000	22,700	0,850		19,295
6	3719_3718		1,000	22,900	0,850		19,465
7	3718_3715		1,000	26,900	0,850		22,865
8	3715_3714		1,000	15,300	0,850		13,005
9	3714_3713		1,000	14,300	0,850		12,155
10	3713_3710		1,000	14,500	0,850		12,325
11	3710_3711		1,000	17,400	0,850		14,790
12	3711_3712		1,000	5,900	0,850		5,015
13	Xarxa pluvials:						
14	Embornals		14,000	4,000	0,450		25,200
15	Col·lectors		1,000	93,000	0,850		79,050

TOTAL AMIDAMENT 315,425

5 GBA1U351 m Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-4.1		5,500				5,500

TOTAL AMIDAMENT 5,500

6 GBA31111 m2 Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual

AMIDAMENTS

Data: 20/07/16

Pàg.: 9

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-6.3 STOP		1,000	1,600	2,090		3,344
2	M-4.3 Pas vianants		1,000	9,500	4,000		38,000
3	M-7.9 (color groc)		1,000	8,000	1,500		12,000

TOTAL AMIDAMENT 53,344

7 GBA1U311 m Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectan amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	M-2.2		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESUPUESTO GR2016_01
Capítulo 05 IMPREVISTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IMP0001E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO GR2016_01
Capítulo 06 REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAJ0002	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO GR2016_01
Capítulo 07 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Excavació terres		1,320	351,444			463,906

TOTAL AMIDAMENT 463,906

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Excavació terres		1,320	351,444			463,906

TOTAL AMIDAMENT 463,906

3 F2R54265 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

AMIDAMENTS

Data: 20/07/16

Pàg.: 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	322,425	0,150		72,546
2			1,500	821,575	0,050		61,618
3	Demolició pous		1,500	17,400	3,142	0,128	10,497
4	Demolició clavegueram		1,500	383,500	3,142	0,008	14,459
TOTAL AMIDAMENT						159,120	

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment asfàltic		1,500	322,425	0,150		72,546
2			1,500	821,575	0,050		61,618
3	Demolició pous		1,500	17,400	3,142	0,128	10,497
4	Demolició clavegueram		1,500	383,500	3,142	0,008	14,459
TOTAL AMIDAMENT						159,120	

Obra 01 PRESUPUESTO GR2016_01
Capítulo 08 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SIS0001	u	Partida de Seguretat i Salut
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

QUADRE DE PREUS N° 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/07/16

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2315617	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70% (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	26,86	€
P-2	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (SETZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	16,14	€
P-3	E2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,98	€
P-4	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/Ila, de rasa (SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	74,36	€
P-5	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	8,46	€
P-6	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83	€
P-7	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	4,20	€
P-8	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	7,32	€
P-9	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (DEU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	10,55	€
P-10	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	9,41	€
P-11	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	2,32	€
P-12	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2,76	€
P-13	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	56,05	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/07/16

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	0,49 €
P-15	FD5J6F0E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	93,93 €
P-16	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (SEIXANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	60,07 €
P-17	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (SEIXANTA-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	67,08 €
P-18	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (TRETZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,34 €
P-19	FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	34,06 €
P-20	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM (VINT-I-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	23,05 €
P-21	GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectan amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat (TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	3,05 €
P-22	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat (ONZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	11,76 €
P-23	GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	8,17 €
P-24	IMP0001E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (CINC MIL DOS-CENTS EUROS)	5.200,00 €
P-25	K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	23,35 €
P-26	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	1,29 €
P-27	PAJ0002	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (QUATRE MIL EUROS)	4.000,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/07/16

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-28	SIS0001	u	Partida de Seguretat i Salut (MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.750,00 €
P-29	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres. (CINC-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	525,00 €
P-30	TTTC1208	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 0,8 i 1,20 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	499,07 €
P-31	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	543,62 €
P-32	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (SIS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	648,80 €
P-33	TTTN0002	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (SET-CENTS DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	710,52 €

Tarragona, juliol de 2016

Jose Fº Molina Onate
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

QUADRE DE PREUS Nº 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/07/16

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2315617	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%	26,86	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,71600	€
	B0D61110	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 3 usos	0,80404	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,10720	€
			Altres conceptes	24,23276	€
P-2	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	16,14	€
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	15,22500	€
			Altres conceptes	0,91500	€
P-3	E2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,98	€
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,70000	€
			Altres conceptes	0,28000	€
P-4	E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/Ila, de rasa	74,36	€
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	65,50500	€
			Altres conceptes	8,85500	€
P-5	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	8,46	€
			Altres conceptes	8,46000	€
P-6	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	4,83	€
			Altres conceptes	4,83000	€
P-7	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	4,20	€
			Altres conceptes	4,20000	€
P-8	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	7,32	€
			Altres conceptes	7,32000	€
P-9	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	10,55	€
			Altres conceptes	10,55000	€
P-10	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	9,41	€
			Altres conceptes	9,41000	€
P-11	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	2,32	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/07/16

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	2,32000 €
P-12	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	2,76 €
			Altres conceptes	2,76000 €
P-13	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	56,05 €
	B9H11751	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	49,02000 €
			Altres conceptes	7,03000 €
P-14	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2	0,49 €
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	0,33000 €
			Altres conceptes	0,16000 €
P-15	FD5J6F0E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	93,93 €
	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,28896 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	27,64311 €
	B0DZA000	l	Desencofrant	1,54000 €
			Altres conceptes	63,45793 €
P-16	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	60,07 €
	BD5Z9CC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	40,23000 €
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,18040 €
			Altres conceptes	18,65960 €
P-17	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta.	67,08 €
	BD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar.	62,54850 €
			Altres conceptes	4,53150 €
P-18	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col·locat al fons de la rasa, inclosa la junta.	13,34 €
	BD7F007F	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal eula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar.	11,97000 €
			Altres conceptes	1,37000 €
P-19	FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa.	34,06 €
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,36000 €
			Altres conceptes	17,70000 €
P-20	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM	23,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/07/16

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0111000	m3	Aigua	0,08350	€
	B0372000	m3	Tot-u artificial	18,83700	€
			Altres conceptes	4,12950	€
P-21	GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectan amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat	3,05	€
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,20580	€
	BBA1U100	kg	Pintura termoplàstica en calent per a senyalització	2,43300	€
			Altres conceptes	0,41120	€
P-22	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat	11,76	€
	BBA1U100	kg	Pintura termoplàstica en calent per a senyalització	9,73200	€
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,82320	€
			Altres conceptes	1,20480	€
P-23	GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	8,17	€
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	1,67933	€
	BBA13100	kg	Pintura per a marques vials, acrílica, blanca	3,12854	€
			Altres conceptes	3,36213	€
P-24	IMP0001E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar	5.200,00	€
			Sense descomposició	5.200,00000	€
P-25	K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	23,35	€
	B0552300	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B4 CUR(ECR-1)	0,34000	€
	B9H113E1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	9,72783	€
			Altres conceptes	13,28217	€
P-26	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	1,29	€
			Altres conceptes	1,29000	€
P-27	PAJ0002	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats	4.000,00	€
			Sense descomposició	4.000,00000	€
P-28	SIS0001	u	Partida de Seguretat i Salut	1.750,00	€
			Sense descomposició	1.750,00000	€
P-29	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres.	525,00	€
			Sense descomposició	525,00000	€
P-30	TTTC1208	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 0,8 i 1,20 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.	499,07	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/07/16

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDD1A3A0	u	Con assimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	100,91000 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	11,00000 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,49785 €
	B0111000	m3	Aigua	2,50500 €
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	148,83000 €
			Altres conceptes	234,32715 €
P-31	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.	543,62 €
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	148,83000 €
	B0111000	m3	Aigua	2,50500 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,49785 €
	BDD1A3A0	u	Con assimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	100,91000 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	22,00000 €
			Altres conceptes	267,87715 €
P-32	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.	648,80 €
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	148,83000 €
	BDD1A3A2	u	Anell prefabricat d=100 i h=1,00	120,15000 €
	BDD1A3A0	u	Con assimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	100,91000 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	11,00000 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,49785 €
	B0111000	m3	Aigua	2,50500 €
			Altres conceptes	263,90715 €
P-33	TTTN0002	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscats amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'.	710,52 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/07/16

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDDYU159	u	Bastiment i tapa amb apertura a 130g per pou de registre de fosa ductil tipus D-400, de pas 600 mm de diàmetre, norma en 124 autoforrellat, i 57 kg. de pes inclosa junta de polietilè, segons norma une 41-300-87, tipus REXESS o similar, amb marc quadrat, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. tipus autoestable rexel re 62 m4 rj o similar.	148,83000	€
	B0111000	m3	Aigua	2,50500	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,49785	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	22,00000	€
	BDD1A3A0	u	Con asimètric prefabricat d=100, alçaria h = 65 (60x100x 65)	100,91000	€
	BDD1A3A2	u	Anell prefabricat d=100 i h=1,00	120,15000	€
			Altres conceptes	314,62715	€

Tarragona, juliol de 2016

Jose Fº Molina Onate
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Data: 20/07/16

Pàg.: 1

Obra 01 Presupuesto GR2016_01
 Capítulo 01 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 7)	4,20	1.020,800	4.287,36
2	F2194XF5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 6)	4,83	221,625	1.070,45
3	F2194XE5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 5)	8,46	100,800	852,77
4	F21DGU02	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 9)	10,55	17,400	183,57
5	F21D41A2	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropressat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 8)	7,32	383,500	2.807,22
6	E2315617	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70% (P - 1)	26,86	226,998	6.097,17
7	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 10)	9,41	351,444	3.307,09
8	FR3P002E	m3	Suministre i extensió de sorra de sauló en rasa. (P - 19)	34,06	118,507	4.036,35
9	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM (P - 20)	23,05	151,353	3.488,69
10	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 26)	1,29	821,575	1.059,83

TOTAL Capítulo 01.01 27.190,50

Obra 01 Presupuesto GR2016_01
 Capítulo 02 XARXA RESIDUALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 18)	13,34	168,000	2.241,12
2	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 17)	67,08	159,500	10.699,26
3	TTTC1208	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 0,8 i 1,20 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclòs bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 30)	499,07	2,000	998,14
4	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada	543,62	4,000	2.174,48

EUR

PRESSUPOST

Data: 20/07/16

Pàg.: 2

			amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclós bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietile, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 31)			
5	TTTC1520	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,51 i 2,00 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclós bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietile, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 32)	648,80	2,000	1.297,60
6	TTTN0002	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 2,01 i 2,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con assimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclós bastiment i tapa de registre de fosa ductil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietile, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 33)	710,52	2,000	1.421,04
7	TTDE0010	u	Connexions escomeses particulars, aigües residuals i pluvials. Inclosos aquells treballs necessaris, des de línia de vorada a línia de façana, per realitzar la connexió de l'escomesa al col·lector com són; demolicions, excavacions, subministrament i col·locació de canonada i elements auxiliars, farciments, reposició de vorera i arquetes de registre, entre uns altres. (P - 29)	525,00	28,000	14.700,00

TOTAL	Capítulo	01.02	33.531,64
--------------	-----------------	--------------	------------------

Obra	01	Presupuesto GR2016_01
------	----	-----------------------

Capítulo	03	XARXA PLUVIALS
----------	----	----------------

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD7F007E	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal teula, llisa, amb rigidesa nominal SN4 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar. Col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 18)	13,34	56,000	747,04
2	FD7F001E	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de doble capa teula, llisa interior i corrugada exterior, amb rigidesa nominal SN8 de sis metres de longitud, amb unió mitjançant junta elàstica, model Sanecor o similar, col.locat al fons de la rasa, inclosa la junta. (P - 17)	67,08	93,000	6.238,44
3	FD5J6F0E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 15)	93,93	14,000	1.315,02
4	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (P - 16)	60,07	14,000	840,98
5	TTTC1215	u	Pou de registre prefabricat per a sanejament de 100 cm de diàmetre interior i de fondària compresa entre 1,21 i 1,50 metres, format per solera de formigó HM-20, base realitzada amb paret de maó enfoscada amb morter interiorment i exteriorment i con asimètric prefabricat per a la formació del brocal del pou. Inclós bastiment i tapa de registre de fosa dúctil tipus D 400, autoforrellada, de pas 600 mm de diàmetre, norma UNE-EN 124, inclosa junta de polietilè, amb la inscripció 'Ajuntament de Tarragona - Clavegueram'. (P - 31)	543,62	7,000	3.805,34

PRESSUPOST

Data: 20/07/16

Pàg.: 3

TOTAL	Capítulo	01.03	12.946,82
--------------	-----------------	--------------	------------------

Obra	01	Presupuesto GR2016_01
Capítulo	04	PAVIMENTACIÓ I ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E936001E	m3	Replè amb formigó HM-20/B/20/IIa, de rasa (P - 4)	74,36	102,663	7.634,02
2 F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2 (P - 14)	0,49	1.137,000	557,13
3 F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 13)	56,05	108,859	6.101,55
4 K9H113EA	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 25)	23,35	315,425	7.365,17
5 GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat (P - 22)	11,76	5,500	64,68
6 GBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 23)	8,17	53,344	435,82
7 GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectan amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat (P - 21)	3,05	8,000	24,40

TOTAL	Capítulo	01.04	22.182,77
--------------	-----------------	--------------	------------------

Obra	01	Presupuesto GR2016_01
Capítulo	05	IMPREVISTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 IMP0001E	PA	Partida alçada d'imprevists a justificar (P - 24)	5.200,00	1,000	5.200,00

TOTAL	Capítulo	01.05	5.200,00
--------------	-----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto GR2016_01
Capítulo	06	REPOSICIÓ DE SERVEIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PAJ0002	PA	Partida alçada a justificar de serveis afectats (P - 27)	4.000,00	1,000	4.000,00

TOTAL	Capítulo	01.06	4.000,00
--------------	-----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto GR2016_01
Capítulo	07	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 11)	2,32	463,906	1.076,26
2 E2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504	4,98	463,906	2.310,25

EUR

PRESSUPOST

Data: 20/07/16

Pàg.: 4

segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 3)						
3	F2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 12)	2,76	159,120	439,17
4	E2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 2)	16,14	159,120	2.568,20

TOTAL	Capítulo	01.07	6.393,88
--------------	-----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto GR2016_01
Capítulo	08	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	SIS0001	u	Partida de Seguretat i Salut (P - 28)	1,750.00	1.000	1.750,00

TOTAL	Capítulo	01.08	1.750,00
--------------	-----------------	--------------	-----------------

RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 20/07/16

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítulo			Import
Capítulo	01.01	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA	27.190,50
Capítulo	01.02	XARXA RESIDUALS	33.531,64
Capítulo	01.03	XARXA PLUVIALS	12.946,82
Capítulo	01.04	PAVIMENTACIÓ I ALTRES	22.182,77
Capítulo	01.05	IMPREVISTS	5.200,00
Capítulo	01.06	REPOSICIÓ DE SERVEIS	4.000,00
Capítulo	01.07	GESTIÓ DE RESIDUS	6.393,88
Capítulo	01.08	SEGURETAT I SALUT	1.750,00
Obra	01	Presupuesto GR2016_01	113.195,61
			113.195,61
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Presupuesto GR2016_01	113.195,61
			113.195,61

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg.2

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	113.195,61
6 % Despeses Generals SOBRE 113.195,61.....	6.791,74
13 % Benefici Industrial SOBRE 113.195,61.....	14.715,43
Subtotal	134.702,78
21 % IVA SOBRE 134.702,78.....	28.287,58
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	162.990,36

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SEIXANTA-DOS MIL NOU-CENTS NORANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)

Tarragona, juliol de 2016

Jose Fº Molina Onate
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques