

PROJECTE:

XARXA D'EVACUACIÓ DE PLUVIALS D'UNA ZONA VERDA

TITULAR:

AJUNTAMENT DE RIUDOMS

ACTIVITAT:

PROJECTE D'URBANITZACIÓ

SITUACIÓ:

RIUDOMS

BAIX CAMP (TARRAGONA)

EXP: AJ001

SISTEC

Sanz Ingeniería y Soluciones TECNicas
C/ Unió, 52, principal, desp. E
4 3 0 0 1 , T a r r a g o n a
977245164 www.stc.cat info@stc.cat

INDEX

I. MEMÒRIA

1. OBJECTE I ABAST	5
2. TITULAR	5
3. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	5
4. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES.....	6
5. NORMATIVA APLICABLE.....	6
6. PAVIMENTACIÓ. SOLERA DE FORMIGÓ.	7
6.1. DESCRIPCIÓ	7
6.2. CLASSE D'EXPOSICIÓ I DURABILITAT	7
6.3. SECCIÓ ESTRUCTURAL ADOPTADA	7
6.4. MATERIALS	7
6.5. JUSTIFICACIÓ DEL GRUIX	8
6.6. DISPOSICIÓ DE JUNTES	8
6.7. ACABAT SUPERFICIAL	8
6.8. PROCÉS D'EXECUCIÓ	8
7. XARXA DE PLUVIALS.	9
7.1. OBJECTE I CRITERIS.....	9
7.2. DADES DE PARTIDA.....	9
7.3. METODOLOGIA.....	9
7.4. INTENSITAT DE PRECIPITACIÓ	9
7.5. COEFICIENT D'ESCOLAMENT (TOT-U).....	10
7.6. COEFICIENT D'UNIFORMITAT I CABAL DE DISSENY.....	10
7.7. ANÀLISI DE SENSIBILITAT	10
7.8. XARXA DE PLUVIALS.	10
7.9. EXECUCIÓ.....	11
8. ENLLUMENAT.....	12
9. TERRAPLENAT.	12
10. SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC.	13
11. CONTROL DE QUALITAT	14
12. CONCLUSIÓ.....	14

II. ANNEX. PRESSUPOST

III. ANNEX. RESUM DEL CÀLCUL HIDRÀULIC

IV. PLEC DE CONDICIONS

V. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

VI. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

I. MEMÒRIA

1. OBJECTE I ABAST

Aquesta memòria té per objecte definir, justificar i amidar les obres incloses en el projecte de reforma de la instal·lació de pluvials situat al terme municipal de Riudoms (Baix Camp, Tarragona).

El projecte comprèn dos elements principals: la pavimentació d'una zona de recollida d'aigües mitjançant solera de formigó armat per evitar escorrenties, i la determinació del cabal de disseny de la xarxa pública d'evacuació de pluvials.

Concretament, es desenvolupa l'**opció estructural de la solera de formigó** de la zona de recollida d'aigües (175,00 m × 3,50 m), prevista per a trànsit de vehicles lleugers, i es determina el **cabal punta de pluja** d'una parcel·la de 4.515 m² amb acabat de tot-u, com a base per al dimensionament hidràulic dels col·lectors.

2. TITULAR

TITULAR

Nom:	AJUNTAMENT DE RIUDOMS
NIF:	P4313100B
Adreça:	MAJOR 52 43330, RIUDOMS
CP:	43330

3. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Les obres s'emplacen al terme municipal de Riudoms (Baix Camp, Tarragona), integrat dins de les conques internes de Catalunya, l'administració hidràulica competent de les quals és l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Dada	Valor
Municipi	Riudoms (Baix Camp, Tarragona)
Conca hidrogràfica	Conques internes de Catalunya (ACA)
Vial — longitud × amplada	175,00 m × 3,50 m (612,50 m ²)
Parcel·la de pluvials	4.515 m ² (0,4515 ha), acabat de tot-u
Ús previst del vial	Trànsit lleuger (cotxes i furgonetes)

4. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES

Les obres objecte del projecte són:

- **Pavimentació del vial de recollida d'aigües:** solera de formigó armat HA-25/B/20/IIa de 20 cm de gruix, amb malla electrosoldada ME 15×15 Ø6-6, sobre subbase de tot-u artificial de 20 cm amb acabat antilliscant amb rigola central de mitja canya prefabricada.
- **Xarxa de pluvials:** determinació del cabal de disseny d'evacuació de pluvials de la parcel·la de tot-u, mitjançant el mètode racional de la Norma 5.2-IC, com a base per al dimensionament dels col·lectors públics.

5. NORMATIVA APLICABLE

Es pren com a referència la normativa i els criteris tècnics en vigor a Catalunya en el moment de la redacció:

- **Código Estructural**, aprovat pel Reial decret 470/2021, de 29 de juny (en vigor des del 10 de novembre de 2021), que deroga i substitueix la Instrucció EHE-08; norma d'aplicació per a la definició i el control del formigó estructural en obra civil.
- **Norma 5.2-IC «Drenaje Superficial»** de la Instrucción de Carreteras (Orden FOM/298/2016, modificada per l'Orden FOM/185/2017), com a mètode hidrològic de referència (mètode racional) per a conques inferiors a 50 km².
- **Criteris tècnics de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA)**, administració competent en les conques internes de Catalunya.
- **PG-3** — Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, article 510 (tot-u artificial), per a la subbase granular.
- **NTE-RSS** — «Revestimientos de Suelos: Soleras», com a criteri de classificació i predimensionament del gruix de la solera segons la càrrega de trànsit.
- **Norma 6.1-IC «Secciones de firme»** i recomanacions de paviments de formigó, com a criteris complementaris de bones pràctiques.

Nota: per a obra civil, el formigó es designa segons el Código Estructural (RD 470/2021) i no segons la EHE-08, ja derogada. El període de retorn de disseny de la xarxa pública de pluvials s'adopta en $T = 10$ anys, d'acord amb la pràctica municipal consolidada a Catalunya.

6. PAVIMENTACIÓ. SOLERA DE FORMIGÓ.

6.1. DESCRIPCIÓ

El vial té una longitud de 175,00 m i una amplada de 3,50 m (612,50 m²) i està previst per a un trànsit ocasional de vehicles lleugers (cotxes i furgonetes) sobre un terreny prèviament compactat. Es resol amb una solera de formigó armada amb malla electrosoldada.

6.2. CLASSE D'EXPOSICIÓ I DURABILITAT

Es tracta d'un element exterior, a la intempèrie, sotmès a humitat i pluja, sense contacte directe amb clorurs marins ni sals de desgel. S'adopta la classe d'exposició IIa (humitat alta) del Código Estructural.

Per a aquesta classe d'exposició, els requisits de durabilitat condueixen a un formigó de resistència característica mínima de 25 N/mm², relació aigua/ciment màxima de 0,60 i contingut mínim de ciment de 275 kg/m³. El recobriment mínim de l'armadura es fixa en 25 mm.

6.3. SECCIÓ ESTRUCTURAL ADOPTADA

La secció del ferm, de baix a dalt, és la següent:

Capa	Material	Gruix
Esplanada	Terreny existent compactat (≥ 95 % PM)	—
Subbase	Tot-u artificial compactat (≥ 98 % PM)	20 cm
Solera	Formigó HA-25/B/20/IIa + malla ME 15×15 Ø6-6	20 cm
Acabat	Remolinat mecànic + ratllat antilliscant	—
Profunditat total de caixa	Subbase + solera	40 cm

6.4. MATERIALS

Element	Especificació
Formigó	HA-25/B/20/IIa segons Código Estructural (RD 470/2021). Consistència tova (B), àrid màxim 20 mm, ambient IIa.
Acer	Malla electrosoldada ME 15×15 Ø6-6 B500T. Recobriment mínim 25 mm (al terç superior o centrada amb separadors).
Subbase	Tot-u artificial segons PG-3 art. 510, compactat al 98 % del Pròctor modificat.
Juntes	Tall mecànic de juntes de retracció, segellat amb màstic elàstic. Juntes de dilatació amb material compressible.

6.5. JUSTIFICACIÓ DEL GRUIX

Segons la classificació de la NTE-RSS, les soleres es divideixen en lleugera (pas de persones, e ≈ 10 cm), semipesada (vehicles lleugers, e ≈ 15 cm) i pesada (vehicles pesants, e ≈ 20 cm).

El trànsit ocasional previst —cotxes i furgonetes— correspon a vehicles lleugers, de manera que la solera es classifica com a semipesada tot i això, com a coeficient de seguretat, en cas que hi pugui accedir algun vehicle pesat, s'adopta un gruix de 20 cm. La capa de tot-u de 20 cm reparteix les càrregues sobre l'esplanada compactada i homogeneïtza el suport. La malla ME 15×15 Ø6-6 controla la fissuració per retracció i per gradients tèrmics, i confereix a la solera el comportament estructural propi de l'opció armada.

6.6. DISPOSICIÓ DE JUNTES

- **Juntes de retracció (serrades):** separació màxima de 4,00 m, no superior a 25 vegades el gruix. Tall a 1/3 del cantell (≈ 5 cm) i amplada de 3 a 5 mm, executat dins les primeres hores després del formigonat. Amb 3,50 m d'amplada, els plafons (3,50 × 4,00 m) mantenen una relació de costats inferior a 1,5, sense necessitat de junta longitudinal.
- **Juntes de dilatació:** cada 20–25 m i en totes les trobades amb elements rígids (pous, embornals, vorades, arquetes), amb material compressible en tot el cantell.

Per a la longitud de 175,00 m resulten aproximadament 44 juntes de retracció transversals (154,00 m de tall) i unes 7 juntes de dilatació.

6.7. ACABAT SUPERFICIAL

L'acabat és ratllat (antilliscant): després del remolinat mecànic, es passa un raspall o escombra sobre el formigó encara fresc, en direcció transversal al sentit de la marxa, per generar una textura que garanteixi la resistència al lliscament dels vehicles. Posteriorment s'aplica el curat per evitar la dessecació prematura.

6.8. PROCÉS D'EXECUCIÓ

- Refí i compactació de l'esplanada existent fins a assolir una superfície regular i homogènia (≥ 95 % PM).
- Estesa i compactació de la subbase de tot-u artificial en capa de 20 cm (≥ 98 % PM).
- Replanteig i col·locació de la malla electrosoldada sobre separadors, garantint el recobriment.
- Abocament, estesa, vibrat i reglejat del formigó HA-25 en gruix de 20 cm.
- Remolinat mecànic i acabat ratllat antilliscant.
- Curat del formigó (producte filmogen o reg) i, a les hores següents, tall de les juntes de retracció.

- Segellat de juntes un cop completada la retracció inicial.

7. XARXA DE PLUVIALS.

7.1. OBJECTE I CRITERIS

Es determina el cabal punta de pluja (cabal de disseny) que ha d'evacuar la xarxa pública de pluvials corresponent a la parcel·la de 4.515 m² amb acabat superficial de tot-u (material granular compactat). El càlcul serveix de base per al dimensionament hidràulic dels col·lectors i elements de la xarxa.

Període de retorn de disseny: T = 10 anys, d'acord amb la pràctica municipal consolidada a Catalunya per a xarxa pública de pluvials/clavegueram. Els períodes de retorn superiors (T = 100/500 anys) es reserven per a les comprovacions d'inundabilitat, no per al dimensionament de la conducció.

7.2. DADES DE PARTIDA

Paràmetre	Símbol	Valor	Observació
Superfície de la conca	A	0,004515 km ²	4.515 m ² = 0,4515 ha
Període de retorn	T	10 anys	Xarxa pública de pluvials
Precipitació diària màx.	Pd	≈ 110 mm	Estimació Baix Camp; a confirmar amb MAXPLU / IDF
Índex de torrencialitat	I1/I _d	11	Valor per a Catalunya (mapa 5.2-IC)
Factor reductor per àrea	KA	1	A < 1 km ²
Temps de concentració	t _c	10 min	0,167 h. Mínim urbà raonable
Coefficient d'escolament	C	≈ 0,65	Tot-u compactat (taula 6.5)

7.3. METODOLOGIA

El cabal punta es determina pel mètode racional, segons la formulació de la Norma 5.2-IC:

$$Q = (C \cdot I \cdot A \cdot K_t) / 3,6$$

on Q és el cabal punta (m³/s), C el coeficient d'escolament, I la intensitat de precipitació (mm/h), A la superfície de la conca (km²) i K_t el coeficient d'uniformitat temporal. El factor 3,6 és la conversió d'unitats.

7.4. INTENSITAT DE PRECIPITACIÓ

$I_d = 110 \cdot 1 / 24 = 4,58 \text{ mm/h}$. Amb $t = 0,167 \text{ h}$: $n = 1,415$, d'on $F_{int} = 11^{1,415} = 29,8$.

$$I = 4,58 \cdot 29,8 = 136 \text{ mm/h}$$

7.5. COEFICIENT D'ESCOLAMENT (TOT-U)

La parcel·la presenta un acabat superficial compactat: una superfície granular semipermeable que, un cop compactada, té una capacitat d'infiltració limitada i genera una escorrentia significativa davant pluges intenses. Per a aquest tipus de superfícies, el coeficient d'escolament s'adopta de les taules habituals de drenatge urbà, amb valors entre 0,50 i 0,70 segons el grau de compactació i el pendent.

S'adopta C = 0,65

Referència: si s'apliqués el mètode del llindar d'escolament de la Norma 5.2-IC tractant el tot-u com a «firme granular» (llindar P0 baix, ~5 mm), el coeficient resultaria més conservador (C ≈ 0,85). El valor adoptat de 0,65 es considera representatiu d'un tot-u compactat amb certa capacitat d'infiltració residual.

7.6. COEFICIENT D'UNIFORMITAT I CABAL DE DISSENY

$$K_t = 1 + t_c^{1,25} / (t_c^{1,25} + 14) = 1 + 0,1065 / 14,1065 = 1,008$$

$$Q = (0,65 \cdot 136 \cdot 0,004515 \cdot 1,008) / 3,6 = 0,112 \text{ m}^3/\text{s}$$

Cabal de disseny de pluvials de la parcel·la: **Q ≈ 0,11 m³/s ≈ 112 L/s**

7.7. ANÀLISI DE SENSIBILITAT

Sensibilitat al coeficient d'escolament segons el grau de compactació i el pendent de la superfície de tot-u:

C (coef. escolament)	Q (m³/s)	Q (L/s)
0,50 (poc compactat)	0,086	86
0,60	0,103	103
0,65 (adoptat)	0,112	112
0,70	0,120	120
0,80 (molt compactat)	0,138	138

Forquilla raonable de disseny: **85 – 140 L/s**

7.8. XARXA DE PLUVIALS.

La nova xarxa de pluvials estarà formada per:

- Rigola en l'eix del vial per la recollida d'aigües fins els imbornals.
- Imbornals situats en l'eix del vial executats in-situ d'obra de fàbrica d'alçada segons profunditat.
- Tub de PVC corrugat SN8 llis interior amb junta elastomèrica estanca, de diàmetre interior entre 250 i 400 mm, segons planimetria adjunta.
- Pous segons planimetria adjunta.
- Connexió a pou de pluvials existent en via pública.

7.9. EXECUCIÓ.

La instal·lació de les canonades inclou les operacions següents:

- Demolició de la claveguera existent.
- Excavació de rasa.
- Apuntalament i estrebada de la rasa, si s'escau.
- Execució del llit de sorra.
- Col·locació de canonada de PVC.
- Segellat de juntes de la canonada.
- Reblert i piconatge de la rasa, un cop col·locada la canonada, amb sorra per al llit d'assentament i terra d'aportació.
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada (inspecció mitjançant càmera de circuit tancat de televisió).

L'execució dels pous de registre inclou les operacions següents:

- Execució de la solera del pou.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació d'anell prefabricat de formigó (si s'escau).
- Col·locació de con asimètric prefabricat de formigó.
- Execució de les parets del pou "in situ" amb maons (si s'escau).
- Acabat de les parets.
- Connexió dels tubs amb el pou i fixació del junt d'estanquitat.
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, fixat amb morter.
- Col·locació dels graons (si s'escau).
- Prova d'estanquitat del pou.

L'execució dels nous embornals inclou les operacions següents:

- Retirada de la reixa i del bastiment de l'embornal si es preceptiu.
- Demolició de l'embornal existent si es preceptiu.
- Excavació de rasa.
- Demolició de la canonada existent si es preceptiu.
- Preparació del fons de la rasa.
- Construcció de la caixa de l'embornal amb bastiment i reixa de fosa.
- Segellat de les juntes de la canonada.
- Instal·lació de tots els elements auxiliars necessaris.
- Reblert i piconatge de la resta de la rasa amb tot-u d'aportació.

8. ENLLUMENAT.

S'enretiraran el bàculs existents indicats planimetria, un d'ells es desplaçarà fins la nova ubicació indicada.

S'instal·laran 3 noves llumeneres BENITO LIRA ILVL60 de 40W sobre bàculs troncocònics de 5 m d'alçada equipat cada un amb caixa portafusibles i piqueta de terra.

En tots els bàculs existents s'enretiraran les llumeneres actuals i se n'instal·laran BENITO LIRA ILVL60 de 40W.

Els nous bàculs s'alimentaran des d'un dels bàculs existents amb conductor de CU de 3x6 mm2 de secció amb aïllament RZ1-K per 0,6/1 kV de tensió de treball.

9. TERRAPLENAT.

Es realitzarà un terraplenat dels punts baixos del solar segons planimetria adjunta amb terres procedents de la pròpia excavació.

L'execució del terraplenat inclou les operacions següents:

- Selecció i classificació de les terres procedents de l'excavació, descartant els materials inadequats, orgànics, expansius o que no compleixin les característiques exigides per a la seva reutilització.
- Preparació de la superfície de suport mitjançant neteja, escarificat, regularització i compactació prèvia, quan sigui necessari.
- Càrrega, transport i descàrrega de les terres dins de l'àmbit de l'obra.
- Estesa del material en tongades successives de gruix màxim de 30 cm, o inferior quan les característiques del material o els equips de compactació així ho requereixin.
- Humectació o dessecació de les terres fins a assolir la humitat òptima de compactació.
- Compactació mecànica de cada tongada amb els equips adequats al tipus de sòl i a les dimensions de la zona d'actuació.
- Execució successiva de les tongades fins a assolir la cota definitiva prevista al projecte.
- Perfilat i regularització dels talussos i de la superfície final del terraplè.
- Control de qualitat mitjançant comprovació de la densitat i del grau de compactació, d'acord amb el Pla de Control de Qualitat de l'obra.

Condicions d'execució:

- Només s'utilitzaran terres procedents de la pròpia excavació que hagin estat acceptades per la Direcció Facultativa.
- Les tongades tindran un gruix màxim de 30 cm abans de la compactació.
- La compactació mínima serà del 95 % del Proctor Modificat en el nucli del terraplè i del 97 % del Proctor Modificat.

10. SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC.

Atesa la naturalesa de les obres projectades, consistents en l'execució d'una nova xarxa de sanejament mitjançant l'obertura de rases, i considerant que aquestes actuacions comporten l'afectació directa del subsol, es preveu la realització de jornades de seguiment arqueològic durant els treballs d'excavació.

En el terme municipal de Riudoms existeixen àrees amb potencial interès arqueològic derivat de l'ocupació històrica del territori, motiu pel qual qualsevol moviment de terres pot comportar l'aparició de restes arqueològiques no documentades prèviament.

El seguiment arqueològic té per objecte controlar els treballs d'excavació per tal de detectar, documentar i protegir qualsevol evidència patrimonial que pugui aparèixer durant l'execució de l'obra, garantint el compliment de la normativa vigent en matèria de protecció del patrimoni cultural.

Les tasques seran desenvolupades per personal tècnic arqueòleg degudament autoritzat, que efectuarà la supervisió dels moviments de terres en les fases que comportin excavació del subsòl. En cas de localitzar-se restes arqueològiques o paleontològiques, s'actuarà d'acord amb les directrius establertes pel Departament competent en matèria de patrimoni cultural de la Generalitat de Catalunya, adoptant les mesures de protecció oportunes i comunicant immediatament la troballa a l'Administració competent.

El nombre de jornades de seguiment arqueològic, previst, indicades en els amidaments, s'ha estimat en funció de la longitud de les rases, la profunditat de les excavacions, el rendiment dels treballs i les característiques geològiques del terreny, podent-se ajustar durant l'execució de les obres si les circumstàncies així ho requereixen o a requeriment de l'Administració competent.

Aquesta previsió s'efectua en compliment del que estableix la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català, així com de la resta de disposicions que regulen la protecció del patrimoni arqueològic i les condicions que, si escau, estableixi el Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya en la corresponent autorització o informe.

11. CONTROL DE QUALITAT

- **Esplanada i subbase:** control de compactació mitjançant assaig de placa de càrrega o densitat in situ, comprovant els graus de compactació exigits.
- **Formigó:** control documental de la designació HA-25/B/20/IIa, presa de provetes per a la resistència a 28 dies i control de consistència (con d'Abrams) segons el Código Estructural.
- **Armadura:** comprovació del tipus de malla, solapaments i recobriments abans del formigonat.
- **Geometria i acabat:** control de gruixos, planor superficial, execució de juntes en termini i textura antilliscant del ratllat.

12. CONCLUSIÓ

La solera de 15 cm armada amb malla ME 15×15 Ø6-6, sobre subbase de tot-u de 15 cm i làmina de polietilè, és adequada per al trànsit de cotxes i furgonetes previst i compleix els criteris del Código Estructural (RD 470/2021) i del PG-3. La profunditat d'excavació de la caixa és de 0,30 m.

El cabal de disseny de la xarxa pública de pluvials de la parcel·la de tot-u, determinat pel mètode racional de la Norma 5.2-IC per a T = 10 anys, resulta Q ≈ 112 L/s (forquilla 85–140 L/s segons el grau de compactació), valor de base per al dimensionament dels col·lectors.

Tarragona, en data de la signatura electrònica

ENRIQUE SANZ ARIÑO
Enginyer Tècnic Industrial
N.º Col·legiat 15239

Enrique Sanz Ariño.



ENGINEER
TÈCNIC
INDUSTRIAL
DE TARRAGONA

Col·legiat n° 15239 del CETIT.

II. PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Pressupost parcial nº 1 DESMUNTATGES

Nº	U	Descripció	Amidament	
1.1	U	Desmuntatge de llumenera exterior muntada sobre columna o bàcul, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament		
			Total u	10,000
1.2	U	Desmuntatge columna enllumenat		
			Total u	2,000
1.4	M	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
			Total m	10,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A514EB8A125E89647D9FF34 i data d'emissió 06/09/2026 a les 09:12:20

Pressupost parcial nº 2 DEMOLICIONS

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.1	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Tall vial	2	10,000			20,000	
							20,000	20,000
		Total m						20,000
2.2	M	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vorera	2	3,200			6,400	
							6,400	6,400
		Total m						6,400
2.3	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vial	1	9,500	0,800		7,600	
							7,600	7,600
		Total m2						7,600
2.4	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2						
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vorera	1	3,200	0,800		2,560	
							2,560	2,560
		Total m2						2,560
2.5	M2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2						
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vial	1	10,000	0,800		8,000	
		Vorera	1	3,200	0,800		2,560	
							10,560	10,560
		Total m2						10,560
2.6	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
		Total u						4,000

Pressupost parcial nº 3 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció					Amidament
3.1	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Vial	2	172,000	1,500	0,400	206,400
							206,400
		Total m3:					206,400
3.2	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					
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Pluvials	1	188,000	0,700	1,800	236,880
		Enllumenat	1	77,000	0,400	0,400	12,320
		Pous	3	1,500	1,500	2,000	13,500
							262,700
		Total m3:					262,700
3.3	M3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat					
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Pluvials	1	10,000	0,700	1,800	12,600
							12,600
		Total m3:					12,600
3.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM					
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Pluvials	1	198,000	0,700	1,800	249,480
		Vial	-1	172,000	0,500	0,400	-34,400
		Tub+arena	-1	172,000	0,700	0,500	-60,200
							154,880
		Total m3:					154,880
3.5	M3	Terraplenada i piconatge amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM					
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Zona 1	17				17,000
		Zona 2	95,1				95,100
		Zona 3	64,9				64,900
							177,000
		Total m3:					177,000
3.6	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
		Total m3:					10,000

Pressupost parcial nº 4 XARXA PLUVIALS

Nº	U	Descripció	Amidament
4.1	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	
Total m:			58,000
4.2	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	
Total m:			46,000
4.3	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	
Total m:			49,000

Pressupost parcial nº 4 XARXA PLUVIALS

Nº	U	Descripció	Amidament
4.4	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	
Total m			46,000
4.5	U	Pou de registre de peces de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat	
Total u			2,000
4.6	U	Pou de registre de peces de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 2,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat	
Total u			1,000
4.7	U	Caixa per a embornal de 50x50x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m³ i relació aigua ciment =< 0.6	
Total u			11,000
4.8	U	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes col·locat amb morter	
Total u			11,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A14ED9A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:20

AJS001 BAL T ASAR DE TODA R02

Pressupost parcial nº 6 ENLLUMENAT

Nº	U	Descripció	Amidament
6.1	U	Columna cilíndrica de secció circular de 5 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3000 mm de gruix com a mínim, de 127000 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 300x300 mm i 10000 mm de gruix amb 4 u cartel·les de reforç i 4 u forats colissos per a perns M25, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4000 mm de gruix, amb 1 u porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0.6 x 0.6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0.6 x 0.6 x 0,6 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment	
Total u			3,000
6.3	U	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, BENITO LIRA PBENILVL40AEMN3 de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregulable), potència 38 W, flux lluminós 5260 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 138 lm/W, grau de protecció IP66-IP67, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar suport V, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport	
Total u			11,000
6.4	M	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
Total m			77,000
6.5	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	
Total m			77,000

Pressupost parcial nº 7 MOBILIARI URBÀ

Nº	U	Descripció	Amidament	
7.1	U	Pilona fixa d'acer amb protecció antioxidant i esmalt de color negre, de forma cilíndrica, de 1100 mm d'alçària i 85 mm d'amplària, col·locada sobre dau de formigó		
			Total u	14,000
7.2	U	Cadena acer de delimitació de color negre		
			Total u	110,000
7.3	U	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 30 l, 45,5 cm de diàmetre, semicircular de planxa perforada d'acer de gruix 2 mm amb acabat imprimació epoxi+pintura polièster, i suports de tub de 40 mm, col·locada ancorada amb dau		
			Total u	1,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A514EB8A125E89647D9FF34 i data d'emissió 06/09/2026 a les 09:12:20

Pressupost parcial nº 8 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament
8.1	M3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	
			Total m3: 191,000
8.2	M3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	
			Total m3: 191,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A514EB8A125E89647D9FF34 i data d'emissió 06/09/2026 a les 09:12:20

Pressupost parcial nº 9 CONTROL DE QUALITAT

Nº	U	Descripció					Amidament	
9.1	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1						
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Subbase	1				1,000	
							1,000	1,000
						Total u	1,000	
9.2	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2						
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vial	2				2,000	
							2,000	2,000
						Total u	2,000	
9.3	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501						
		ID	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rases	2				2,000	
		Vial	2				2,000	
		Terraplenat	3				3,000	
							7,000	7,000
						Total u	7,000	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A514EB8A125E89647D9FF34 i data d'emissió 06/09/2026 a les 09:12:20

Pressupost parcial nº 10 CONTROL ARQUEOLÒGIC

Nº	U	Descripció	Amidament
10.1	U	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	
			Total u: 6,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A514EB8A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:20

Pressupost parcial nº 11 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament
11.1		Elements i equipaments de seguretat i salut necessaris	
			Total: 1,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A514EB8A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:20

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A514EB8A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:20

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 DESMUNTATGES				
1.1	P21GN-4RUA	u	Desmuntatge de llumenera exterior muntada sobre columna o bàcul, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	
	A01-FEPD	0,250 h	Ajudant electricista	23,060
	A0F-000E	0,250 h	Oficial 1a electricista	26,760
	C150-002X	0,250 h	Camió cistella h=10m	69,330
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,460
		3,000 %	Costos indirectes	29,980
Preu total per u				30,88
1.2	PHM2-143OYbb	u	Desmuntatge columna enllumenat	
	A01-FEPD	0,873 h	Ajudant electricista	23,060
	A0D-0007	0,057 h	Manobre	21,570
	A0F-000E	0,645 h	Oficial 1a electricista	26,760
	A0F-000T	0,014 h	Oficial 1a paleta	25,890
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	38,980
		3,000 %	Costos indirectes	39,560
Preu total per u				40,75
1.4	P21DC-HBIX	m	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
	A0F-000E	0,006 h	Oficial 1a electricista	26,760
		3,000 %	Costos indirectes	0,160
Preu total per m				0,16

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2 DEMOLICIONS				
2.1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	
	A0E-000A	0,170 h	Manobre especialista	22,840
	C178-00GF	0,170 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	7,750
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,880
		3,000 %	Costos indirectes	5,260
			Preu total per m	5,42
2.2	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	
	A0E-000A	0,250 h	Manobre especialista	22,840
	C178-00GF	0,250 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	7,750
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,710
		3,000 %	Costos indirectes	7,740
			Preu total per m	7,97
2.3	P2146-DJ36	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
	A0E-000A	0,420 h	Manobre especialista	22,840
	C111-0056	0,210 h	Compressor+dos martells pneumàtics	19,010
	C13C-00LP	0,031 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	70,700
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,590
		3,000 %	Costos indirectes	15,910
			Preu total per m2	16,39
2.4	P2146-I0ZE	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	
	A0D-0007	0,609 h	Manobre	21,570
	A0E-000A	0,609 h	Manobre especialista	22,840
	C111-0056	0,207 h	Compressor+dos martells pneumàtics	19,010
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	27,050
		3,000 %	Costos indirectes	31,400
			Preu total per m2	32,34
2.5	P2146-I96E	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	
	A0D-0007	0,739 h	Manobre	21,570
	A0E-000A	0,739 h	Manobre especialista	22,840
	C111-0056	0,211 h	Compressor+dos martells pneumàtics	19,010
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	32,820
		3,000 %	Costos indirectes	37,320
			Preu total per m2	38,44

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.6	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	
	C13C-00LP	0,097 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	70,700
		3,000 %	Costos indirectes	6,860
			Preu total per u	7,07

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 MOVIMENT DE TERRES				
3.1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	
	C139-00LK	0,045 h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20 t	111,070
		3,000 %	Costos indirectes	5,000
			Preu total per m3	5,15
3.2	P221C-DYZN	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	
	A0D-0007	0,080 h	Manobre	21,570
	C13C-00LP	0,151 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	70,700
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,730
		3,000 %	Costos indirectes	12,440
			Preu total per m3	12,81
3.3	P221C-DYZH	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	
	A0D-0007	0,100 h	Manobre	21,570
	C13C-00LP	0,362 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	70,700
	C13C-00LQ	0,492 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t, +martell trenc.	83,960
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,160
		3,000 %	Costos indirectes	69,090
			Preu total per m3	71,16
3.4	P2255-DPGO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	
	A0E-000A	0,500 h	Manobre especialista	22,840
	C13A-00FQ	0,500 h	Safata vibrant combustible, plac. 60cm	6,670
	C13C-00LP	0,121 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	70,700
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,420
		3,000 %	Costos indirectes	23,480
			Preu total per m3	24,18
3.5	P2257-54AN	m3	Terraplenada i piconatge amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	
	C131-005G	0,050 h	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14 t	99,960
	C138-00KQ	0,026 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	106,750
		3,000 %	Costos indirectes	7,780
			Preu total per m3	8,01
3.6	P9A2-I74R	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	
	A0D-0007	0,076 h	Manobre	21,570
	B011-05ME	0,050 m3	Aigua	2,620
	B03C-05NM	1,150 m3	Sauló s/garbellar	19,680
	C131-005G	0,061 h	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14 t	99,960
	C136-00F4	0,053 h	Motoanivelladora petita	94,640
	C151-002Z	0,038 h	Camió cisterna 8m3	63,010
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,640
		3,000 %	Costos indirectes	37,930
			Preu total per m3	39,07

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

4 XARXA PLUVIALS

4.1 IUS011	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.		
mt11ade020c	1,050 m	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, diàmetre exterior 200 mm, diàmetre interior 182 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	17,770	18,66
mt11ade100a	0,005 kg	Lubrificant per a unió mitjançant junta elàstica de tubs i accessoris.	22,230	0,11
mt01ara010a	0,329 m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	14,610	4,81
mq04cag010b	0,055 h	Camió amb grua de fins a 10 t.	63,960	3,52
mq01ret020b	0,040 h	Retrocargadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	41,710	1,67
mq02rop020	0,271 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	4,000	1,08
mo041	0,208 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	26,990	5,61
mo087	0,100 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,140	2,41
%	2,000 %	Costos directes complementaris	37,870	0,76
	3,000 %	Costos indirectes	38,630	1,16
Preu total per m				39,79

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.2	IUS011b	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	
	mt11ade020e	1,050 m	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, diàmetre exterior 250 mm, diàmetre interior 227,5 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	30,03
	mt11ade100a	0,006 kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,13
	mt01ara010a	0,373 m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	5,45
	mq04cag010b	0,069 h	Camió amb grua de fins a 10 t.	4,41
	mq01ret020b	0,046 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	1,92
	mq02rop020	0,308 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	1,23
	mo041	0,234 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	6,32
	mo087	0,112 h	Ajudant construcció d'obra civil.	2,70
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,04
		3,000 %	Costos indirectes	1,60
			Preu total per m	54,83

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.3	IUS011c	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	
	mt11ade020g	1,050 m	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 315 mm, diàmetre exterior 315 mm, diàmetre interior 285,2 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	37,63
	mt11ade100a	0,007 kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,16
	mt01ara010a	0,433 m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	6,33
	mq04cag010b	0,087 h	Camió amb grua de fins a 10 t.	5,56
	mq01ret020b	0,056 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	2,34
	mq02rop020	0,358 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	1,43
	mo041	0,268 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	7,23
	mo087	0,129 h	Ajudant construcció d'obra civil.	3,11
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,28
		3,000 %	Costos indirectes	1,95
			Preu total per m	67,02

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.4	IUS011d	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	
	mt11ade020i	1,050 m	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, diàmetre exterior 400 mm, diàmetre interior 364 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	64,98
	mt11ade100a	0,010 kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,22
	mt01ara010a	0,514 m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	7,51
	mq04cag010b	0,110 h	Camió amb grua de fins a 10 t.	7,04
	mq01ret020b	0,070 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	2,92
	mq02rop020	0,424 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	1,70
	mo041	0,313 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	8,45
	mo087	0,150 h	Ajudant construcció d'obra civil.	3,62
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,93
		3,000 %	Costos indirectes	2,95
			Preu total per m	101,32

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.5	PD06-VO3O	u	Pou de registre de peces de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat	
	PDB3-E9EI	1,000 u	Solera mitja canya d/formigó en massa HM - 20 / B / 20 /X0,g<15cm,1.2x1,2m,p/tub D=40cm	94,280
	PDB6-5CAE	1,600 m	Paret pou circ.D=80cm,peces form.pref.,col.1:6	84,410
	PDBD-H86M	6,000 u	Graó p/pou registre polipropilè armat,250x350x250mm,col.mort. 1:6	21,270
	PDBF-DFX1	1,000 u	Bastiment quadr.apar.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa abat.pas D=700mm,D400,col.mort.	253,540
		3,000 %	Costos indirectes	610,500
			Preu total per u	628,82
4.6	PD06-VO3U	u	Pou de registre de peces de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 2,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat	
	PDB3-E9EI	1,000 u	Solera mitja canya d/formigó en massa HM - 20 / B / 20 /X0,g<15cm,1.2x1,2m,p/tub D=40cm	94,280
	PDB6-5CAE	2,500 m	Paret pou circ.D=80cm,peces form.pref.,col.1:6	84,410
	PDBD-H86M	9,000 u	Graó p/pou registre polipropilè armat,250x350x250mm,col.mort. 1:6	21,270
	PDBF-DFX1	1,000 u	Bastiment quadr.apar.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa abat.pas D=700mm,D400,col.mort.	253,540
		3,000 %	Costos indirectes	750,280
			Preu total per u	772,79
4.7	PD55-E3MU	u	Caixa per a embornal de 50x50x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	
	A0D-0007	2,395 h	Manobre	21,570
	A0F-000S	2,395 h	Oficial 1a d'obra pública	25,890
	B011-05ME	0,003 m3	Aigua	2,620
	B055-067M	0,009 t	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	171,910
	B06F1-I0IL	0,099 m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	117,370
	B07F-0LT5	0,095 m3	Mort. cement portland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3	126,110
	B0F1A-075F	80,000 u	ciment, 1:4, 10N/mm2, elab.a obra Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,280
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	113,670
		3,000 %	Costos indirectes	162,940
			Preu total per u	167,83

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.8	PD50-4814	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes col·locat amb morter	
	A0D-0007	0,420 h	Manobre	21,570
	A0F-000S	0,420 h	Oficial 1a d'obra pública	25,890
	B07L-1PYA	0,040 t	Mort.ram paleta ciment M 5,granel,G UNE-EN 998-2	60,570
	BD51-0M3Z	1,000 u	Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 800x364x50mm 52kg	78,590
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,930
		3,000 %	Costos indirectes	101,240
			Preu total per u	104,28

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5 FERMS I PAVIMENTS				
5.1	P92A-DX8D	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	
	A0D-0007	0,036 h	Manobre	21,570
	B011-05ME	0,050 m3	Aigua	2,620
	B03F-05NW	1,150 m3	Tot-u art.	26,830
	C131-005G	0,030 h	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14 t	99,960
	C136-00F4	0,035 h	Motoanivelladora petita	94,640
	C151-002Z	0,025 h	Camió cisterna 8m3	63,010
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,780
		3,000 %	Costos indirectes	39,660
			Preu total per m3	40,85
5.2	P923-I4RY	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	
	A0D-0007	0,450 h	Manobre	21,570
	A0F-000S	0,150 h	Oficial 1a d'obra pública	25,890
	B06F1-I0IL	1,050 m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	117,370
	C20K-00DP	0,150 h	Regle vibratori	5,380
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,590
		3,000 %	Costos indirectes	137,840
			Preu total per m3	141,98
5.3	P9H5-LYLD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia, plàstic reciclat MR6 i granulat calcari, estesa i compactada	
	A0D-0007	0,086 h	Manobre	21,570
	A0F-000S	0,019 h	Oficial 1a d'obra pública	25,890
	B9H1-LW6O	1,000 t	Mesc.bit.AC 16 bin B 50/70S+plàstic reciclat MR6,granul.calcari	78,570
	C131-005G	0,012 h	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14 t	99,960
	C173-005K	0,012 h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	74,240
	C175-00G4	0,010 h	Estenedora p/paviment mescla bitum.	59,070
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,350
		3,000 %	Costos indirectes	83,640
			Preu total per t	86,15
5.4	P9H5-E8A1	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 calcari, estesa i compactada	
	A0D-0007	0,086 h	Manobre	21,570
	A0F-000S	0,019 h	Oficial 1a d'obra pública	25,890
	B9H1-0HVJ	1,000 t	Mesc.bit.AC 16 surf B 50/70S,granul.calcari	76,760
	C131-005G	0,012 h	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14 t	99,960
	C173-005K	0,012 h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	74,240
	C175-00G4	0,010 h	Estenedora p/paviment mescla bitum.	59,070
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,350
		3,000 %	Costos indirectes	81,830
			Preu total per t	84,28

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.5	MLR010	m	Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 7/10x25x50 cm, rejuntades amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús neteja. Completament acabada, sense incloure l'excavació. Inclou: Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt10hmf011Bc	0,150 m³	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	79,080
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,530
	mt09mif010ca	0,011 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	54,640
	mt11cun120c	2,100 U	Peça prefabricada de formigó bicapa per a rigola, 7/10x25x50 cm.	1,880
	mo041	0,341 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	26,990
	mo087	0,524 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,140
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	38,270
		3,000 %	Costos indirectes	39,040
			Preu total per m	40,21
5.6	P9G6-123CY	m2	Paviment de formigó acabat ratllat sense additius armat amb malla amb formigó per armar HA-25/B/20/IIa amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada 15x15 Ø6-6 B500T. Recobriment mínim 25 mm (al terç superior o centrada amb separadors).	
	A0D-0007	0,220 h	Manobre	21,570
	A0F-000T	0,150 h	Oficial 1a paleta	25,890
	B06F2-HZBD	0,210 m3	Formigó per armar HA-25/B/20/IIa quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	124,260
	B0B8-107Q	1,200 m2	Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:6-6mm,6x2,2m B500T	1,880
	C20L-00DO	0,050 h	Remolinador mecànic	7,350
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,630
		3,000 %	Costos indirectes	37,480
			Preu total per m2	38,60
5.7	P9E1-V6R2	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	
	A0D-0007	0,440 h	Manobre	21,570
	A0F-000S	0,580 h	Oficial 1a d'obra pública	25,890
	B055-065W	0,003 t	Ciment blanc ram paleta BL 22,5X, & sacs	260,770
	B07F-0LT6	0,032 m3	Mortor mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II,calc,sorra,200kg/m3	232,610
	B07G-0MR9	0,031 m3	ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra Morter ciment pòrtland CEM I+sorra+inclus.aire/plastificant 250kg/m3,1:6,5N/mm2,elab.	101,110
	B083-06UD	0,255 kg	Colorant en pols p/form.	3,700
	B9E2-0HOT	1,020 m2	Panot color 20x20x4cm,cl.1a,preu alt lli	11,800
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	24,510
		3,000 %	Costos indirectes	49,210
			Preu total per m2	50,69

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6 ENLLUMENAT				
6.1	PHM2-143OY	u	Columna cilíndrica de secció circular de 5 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3000 mm de gruix com a mínim, de 127000 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 300x300 mm i 10000 mm de gruix amb 4 u cartel·les de reforç i 4 u forats colissos per a pern M25, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4000 mm de gruix, amb 1 u porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0.6 x 0.6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0.6 x 0.6 x 0,6 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment	
	A01-FEPD	0,873 h	Ajudant electricista	23,060
	A0D-0007	0,057 h	Manobre	21,570
	A0F-000E	0,645 h	Oficial 1a electricista	26,760
	A0F-000T	0,014 h	Oficial 1a paleta	25,890
	B06F1-I4QZ	0,238 m3	Formigó en massa +addit. Hidròfug HM - 20 / B / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	122,070
	BG2Q-1KSW	1,428 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=32mm,1J,320N,2000V	0,700
	BG2Q-1KTE	1,428 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	3,000
	BG33-G2RB	5,865 m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	2,220
	BG3I-06W3	1,714 m	Conductor Cu nu,1x35mm2	3,390
	BG4M-VLEO	1,000 u	Caixa protec. Fusible enllumenat,entr.4x25/sort.2x6,+born aux.,fus.10x38 6A,IP 13	24,690
	BGD2-06US	1,000 u	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm	67,040
	BGWD-0AS6	1,000 u	P.p.accessoris p/caix.seccion.fus.	0,560
	BGWF-0ARJ	1,680 u	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus	0,480
	BGYD-0B2X	1,000 u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	6,100
	BHM2-13J8N	1,000 u	Columna cilin.,secció circ.,h=5m,vertical °,acer S235JR,galv.calent	564,170
	C13C-00LP	0,065 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	70,700
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	38,980
		3,000 %	Costos indirectes	760,690
Preu total per u				783,51

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.3	PHNH-11OSJ	u	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, BENITO LIRA PBENILVL40AEMN3 de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregulable), potència 38 W, flux lluminós 5260 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 138 lm/W, grau de protecció IP66-IK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar suport V, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport	
	A01-FEPD	0,350 h	Ajudant electricista	23,060
	A0F-000E	0,350 h	Oficial 1a electricista	26,760
	BHNF-13IXE	1,000 u	Llum LED p/vial, alumini BENITO LIRA PBENILVL40AEMN3	415,000
	C150-002X	0,350 h	Camió cistella h=10m	69,330
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,440
		3,000 %	Costos indirectes	456,970
			Preu total per u	470,68
6.4	PG2N-EUGL	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
	A01-FEPD	0,020 h	Ajudant electricista	23,060
	A0F-000E	0,025 h	Oficial 1a electricista	26,760
	BG2Q-1KTF	1,020 m	Tub corbale corrugat PE, doble capa, DN=63mm, 20J, 450N, p/canal. soterrada	2,050
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,130
		3,000 %	Costos indirectes	3,240
			Preu total per m	3,34
6.5	PG33-E6UU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	
	A01-FEPD	0,040 h	Ajudant electricista	23,060
	A0F-000E	0,040 h	Oficial 1a electricista	26,760
	BG33-G2VR	1,020 m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x6mm ²	7,010
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,990
		3,000 %	Costos indirectes	9,170
			Preu total per m	9,45

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7 MOBILIARI URBÀ				
7.1	PQ40-HBHN	u	Pilona fixa d'acer amb protecció antioxidant i esmalt de color negre, de forma cilíndrica, de 1100 mm d'alçària i 85 mm d'amplària, col·locada sobre dau de formigó	
	A0D-0007	1,100 h	Manobre	23,73
	A0F-000B	0,500 h	Oficial 1a	12,95
	B06D-0L92	0,087 m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. Grandària màxima 20 mm,elab.a obra,formigonera 250l	8,90
	BQ40-H6UR	1,000 u	Pilona fixa acer protecció antioxidant i esmalt de color negre h=1100mm a=85mm,p/col.encastada	60,63
	C20H-00DN	1,100 h	Martell trenc.man.	5,50
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,92
		3,000 %	Costos indirectes	3,38
Preu total per u				116,01
7.2	PBC2-65L7	u	Cadena acer de delimitació de color negre	
	A0D-0009	0,065 h	Manobre p/SiS	1,40
	BQQ2-0	1,000 m	Cadena acer galv.,D=6mm,	4,10
	A%AUX001	1,000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,01
		3,000 %	Costos indirectes	0,17
Preu total per u				5,68
7.3	PQ23-MCAW	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 30 l, 45,5 cm de diàmetre, semicircular de planxa perforada d'acer de gruix 2 mm amb acabat imprimació epoxi+pintura polièster, i suports de tub de 40 mm, col·locada ancorada amb dau	
	A0D-0007	0,250 h	Manobre	5,39
	A0F-000B	0,250 h	Oficial 1a	6,47
	B06D-0L92	0,087 m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. Grandària màxima 20 mm,elab.a obra,formigonera 250l	8,90
	BQ23-H5CY	1,000 u	Paperera trabuc. 30l D45,5cm semicirc. Planxa perfor.acer	111,52
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,18
		3,000 %	Costos indirectes	3,97
Preu total per u				136,43

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
8 GESTIÓ DE RESIDUS				
8.1	P2R6-4I5K	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	
	C138-00KQ	0,024 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	106,750
	C154-003K	0,149 h	Camió transp.20 t	71,360
		3,000 %	Costos indirectes	13,190
			Preu total per m3	13,59
8.2	P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,	
	B2RA-28V5	1,000 m3	Disposició controlada d/residus inerts d/terra,dens.=1,6t/m3, proced. D/excavació, (LER-17 05 04),dipòsit autoritzat,+cànon s/Llei 8/2008	9,000
		3,000 %	Costos indirectes	9,000
			Preu total per m3	9,27

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
9 CONTROL DE QUALITAT				
9.1	P033-02RW	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	
	BV12-02Q5	1,000 u	Anàlisi granul.tamisatge mostra àrids	38,77
		3,000 %	Costos indirectes	1,16
			Preu total per u	39,93
9.2	P060-01ZR	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2	
	BV210-01PI	1,000 u	Mostreig+Abrams+compres.,3prov.cúb.15x15x15cm	130,72
		3,000 %	Costos indirectes	3,92
			Preu total per u	134,64
9.3	P035-01VE	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	
	BV1G-0127	1,000 u	Ass.picon.mèt.Proc.modif. Most.sòl	78,94
		3,000 %	Costos indirectes	2,37
			Preu total per u	81,31

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
10 CONTROL ARQUEOLÒGIC				
10.1	P1A2-AL06	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	
	A02-FEPT	8,000 h	Arqueòleg director	45,230
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	361,840
		3,000 %	Costos indirectes	367,270
Preu total per u				378,29

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
11 SEGURETAT I SALUT				
11.1	SGS	Elements i equipaments de seguretat i salut necessaris		
		3,000	% Sense descomposició	700,000
			Costos indirectes	21,00
			Preu total arrodonit per	721,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A514EB8A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:20

PRESSUPOST

Pressupost parcial nº 1 DESMUNTATGES

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	U	Desmuntatge de llumenera exterior muntada sobre columna o bàcul, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament			
		Total u	10,000	30,88	308,80
1.2	U	Desmuntatge columna enllumenat			
		Total u	2,000	40,75	81,50
1.4	M	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
		Total m	10,000	0,16	1,60
Total pressupost parcial nº 1 DESMUNTATGES :					391,90

Pressupost parcial nº 2 DEMOLICIONS

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
2.1	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tall vial			2	10,000			20,000	
							20,000	20,000
Total m				20,000			5,42	108,40
2.2	M	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera			2	3,200			6,400	
							6,400	6,400
Total m				6,400			7,97	51,01
2.3	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vial			1	9,500	0,800		7,600	
							7,600	7,600
Total m2				7,600			16,39	124,56
2.4	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera			1	3,200	0,800		2,560	
							2,560	2,560
Total m2				2,560			32,34	82,79
2.5	M2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vial			1	10,000	0,800		8,000	
Vorera			1	3,200	0,800		2,560	
							10,560	10,560
Total m2				10,560			38,44	405,93
2.6	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
Total u				4,000			7,07	28,28
Total pressupost parcial nº 2 DEMOLICIONS :								800,97

Pressupost parcial nº 3 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import	
3.1	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vial		2	172,000	1,500	0,400	206,400	
						206,400	206,400
Total m3			206,400		5,15		1.062,96
3.2	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					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pluvials		1	188,000	0,700	1,800	236,880	
Enllumenat		1	77,000	0,400	0,400	12,320	
Pous		3	1,500	1,500	2,000	13,500	
						262,700	262,700
Total m3			262,700		12,81		3.365,19
3.3	M3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pluvials		1	10,000	0,700	1,800	12,600	
						12,600	12,600
Total m3			12,600		71,16		896,62
3.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pluvials		1	198,000	0,700	1,800	249,480	
Vial		-1	172,000	0,500	0,400	-34,400	
Tub+arena		-1	172,000	0,700	0,500	-60,200	
						154,880	154,880
Total m3			154,880		24,18		3.745,00
3.5	M3	Terraplenada i piconatge amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona 1		17				17,000	
Zona 2		95,1				95,100	
Zona 3		64,9				64,900	
						177,000	177,000
Total m3			177,000		8,01		1.417,77
3.6	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
Total m3			10,000		39,07		390,70
Total pressupost parcial nº 3 MOVIMENT DE TERRES :							10.878,24

Pressupost parcial nº 4 XARXA PLUVIALS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
4.1	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	Total m:	58,000	39,79	2.307,82
4.2	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	Total m:	46,000	54,83	2.522,18
4.3	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	Total m:	49,000	67,02	3.283,98

Pressupost parcial nº 4 XARXA PLUVIALS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.4	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.			
		Total m	46,000	101,32	4.660,72
4.5	U	Pou de registre de peces de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat			
		Total u	2,000	628,82	1.257,64
4.6	U	Pou de registre de peces de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 2,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0, de 15 cm de gruix mínim i de planta interior 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat			
		Total u	1,000	772,79	772,79
4.7	U	Caixa per a embornal de 50x50x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:4 sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6			
		Total u	11,000	167,83	1.846,13
4.8	U	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes col·locat amb morter			
		Total u	11,000	104,28	1.147,08
Total pressupost parcial nº 4 XARXA PLUVIALS :					17.798,34

Pressupost parcial nº 5 FERMS I PAVIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import	
5.1	M3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vial		1	172,000	3,500	0,200	120,400	
						120,400	120,400
Total m3				120,400		40,85	4.918,34
5.2	M3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vial		1	10,000	0,800	0,200	1,600	
Vorera		1	3,200	0,800	0,200	0,512	
						2,112	2,112
Total m3				2,112		141,98	299,86
5.3	T	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia, plàstic reciclat MR6 i granulat calcari, estesa i compactada					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vial		1	10,000	0,800	0,200	1,600	
						1,600	1,600
Total t				1,600		86,15	137,84
5.4	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 calcari, estesa i compactada					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vial		1	10,000	0,800	0,200	1,600	
						1,600	1,600
Total t				1,600		84,28	134,85
5.5	M	Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 7/10x25x50 cm, rejuntades amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús neteja. Completament acabada, sense incloure l'excavació. Inclou: Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Total m				172,000		40,21	6.916,12
5.6	M2	Paviment de formigó acabat ratllat sense additius armat amb malla amb formigó per armar HA-25/B/20/IIa amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada 15x15 Ø6-6 B500T. Recobrimnt mínim 25 mm (al terç superior o centrada amb separadors).					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vial		1	172,000	3,000		516,000	
						516,000	516,000
Total m2				516,000		38,60	19.917,60
5.7	M2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera		1	3,200	0,800		2,560	
						2,560	2,560
Total m2				2,560		50,69	129,77
Total pressupost parcial nº 5 FERMS I PAVIMENTS :							32.454,38

Pressupost parcial nº 6 ENLLUMENAT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1	U	Columna cilíndrica de secció circular de 5 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3000 mm de gruix com a mínim, de 127000 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 300x300 mm i 10000 mm de gruix amb 4 u cartel·les de reforç i 4 u forats colissos per a perns M25, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4000 mm de gruix, amb 1 u porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment			
		Total u	3,000	783,51	2.350,53
6.3	U	Llum LED per a vial amb cos d'alumini injectat, BENITO LIRA PBENILVL40AEMN3 de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregurable), potència 38 W, flux lluminós 5260 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 138 lm/W, grau de protecció IP66-IK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar suport V, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, acoblat al suport			
		Total u	11,000	470,68	5.177,48
6.4	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			
		Total m	77,000	3,34	257,18
6.5	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub			
		Total m	77,000	9,45	727,65
Total pressupost parcial nº 6 ENLLUMENAT :					8.512,84

Pressupost parcial nº 7 MOBILIARI URBÀ

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	U	Pilona fixa d'acer amb protecció antioxidant i esmalt de color negre, de forma cilíndrica, de 1100 mm d'alçària i 85 mm d'amplària, col·locada sobre dau de formigó			
		Total u:	14,000	116,01	1.624,14
7.2	U	Cadena acer de delimitació de color negre			
		Total u:	110,000	5,68	624,80
7.3	U	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 30 l, 45,5 cm de diàmetre, semicircular de planxa perforada d'acer de gruix 2 mm amb acabat imprimació epoxi+pintura polièster, i suports de tub de 40 mm, col·locada ancorada amb dau			
		Total u:	1,000	136,43	136,43
Total pressupost parcial nº 7 MOBILIARI URBÀ :					2.385,37

Pressupost parcial nº 8 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	M3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km			
		Total m3	191,000	13,59	2.595,69
8.2	M3	Disposició controlada de residus inerts de terra amb una densitat 1,6 t/m3 procedents d'excavació (LER codi 17 05 04), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,			
		Total m3	191,000	9,27	1.770,57
Total pressupost parcial nº 8 GESTIÓ DE RESIDUS :					4.366,26

Pressupost parcial nº 9 CONTROL DE QUALITAT

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import
9.1	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
Subbase		1			1,000	
					1,000	1,000
Total u			1,000		39,93	39,93
9.2	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
Vial		2			2,000	
					2,000	2,000
Total u			2,000		134,64	269,28
9.3	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
Rases		2			2,000	
Vial		2			2,000	
Terraplenat		3			3,000	
					7,000	7,000
Total u			7,000		81,31	569,17
Total pressupost parcial nº 9 CONTROL DE QUALITAT :						878,38

Pressupost parcial nº 10 CONTROL ARQUEOLÒGIC

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.1	U	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final			
		Total u:	6,000	378,29	2.269,74
Total pressupost parcial nº 10 CONTROL ARQUEOLÒGIC :					2.269,74

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A514EB8A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:20

Pressupost parcial nº 11 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1		Elements i equipaments de seguretat i salut necessaris			
		Total	1,000	721,00	721,00
		Total pressupost parcial nº 11 SEGURETAT I SALUT :			721,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C3A064830A514EB8A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:20

Pressupost d'execució material

1 DESMUNTATGES	391,90
2 DEMOLICIONS	800,97
3 MOVIMENT DE TERRES	10.878,24
4 XARXA PLUVIALS	17.798,34
5 FERMS I PAVIMENTS	32.454,38
6 ENLLUMENAT	8.512,84
7 MOBILIARI URBÀ	2.385,37
8 GESTIÓ DE RESIDUS	4.366,26
9 CONTROL DE QUALITAT	878,38
10 CONTROL ARQUEOLÒGIC	2.269,74
11 SEGURETAT I SALUT	721,00
Total	81.457,42

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de VUITANTA-U MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS.

RESUM

Capítol	Import
1 DESMUNTATGES	391,90
2 DEMOLICIONS	800,97
3 MOVIMENT DE TERRES	10.878,24
4 XARXA PLUVIALS	17.798,34
5 FERMS I PAVIMENTS	32.454,38
6 ENLLUMENAT	8.512,84
7 MOBILIARI URBÀ	2.385,37
8 GESTIÓ DE RESIDUS	4.366,26
9 CONTROL DE QUALITAT	878,38
10 CONTROL ARQUEOLÒGIC	2.269,74
11 SEGURETAT I SALUT	721,00
Pressupost d'execució material	81.457,42
13% de despeses generals	10.589,46
6% de benefici industrial	4.887,45
Suma	96.934,33
21% IVA	20.356,21
Pressupost d'execució per contracta	117.290,54

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT DISSET MIL DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS.

III. ANNEX — RESUM DEL CàLCUL HIDRÀULIC

Resum dels resultats del càlcul del cabal de disseny de pluvials (mètode racional, Norma 5.2-IC, T = 10 anys):

Magnitud	Símbol	Resultat
Intensitat de pluja de disseny	I	136 mm/h
Coefficient d'escolament adoptat	C	0,65
Coefficient d'uniformitat temporal	Kt	1,008
Superfície de la conca	A	0,004515 km ²
Cabal punta de disseny	Q	0,112 m³/s (112 L/s)
Forquilla de disseny (sensibilitat a C)	Q	85 – 140 L/s

El valor de base per al dimensionament dels col·lectors públics és **Q ≈ 112 L/s**, subjecte a la confirmació de la precipitació diària oficial Pd(10) de Riudoms i del grau de compactació real del tot-u.

1. DESCRIPCIÓ DELS MATERIALS EMPLEATS

Els materials utilitzats per a aquesta instal·lació són:

1A 2000 TUB PVC - Coeficient de Manning: 0.00020

Descripció	Geometria	Dimensió	Diàmetres mm
DN200	Circular	Diàmetre	180.4
DN250	Circular	Diàmetre	225.6
DN315	Circular	Diàmetre	284.0
DN400	Circular	Diàmetre	360.4

El diàmetre a utilitzar es calcularà de forma que la velocitat en la conducció no superi la velocitat màxima i superi la velocitat mínima establertes pel càlcul.

2. FORMULACIÓ

Per al càlcul de conduccions de sanejament, s'utilitza la fórmula de Prandtl - Colebrook.

3. COMBINACIONS

A continuació es detallen les hipòtesis utilitzades en els aportats, i les combinacions que s'han realitzat ponderant els valors consignats per cada hipòtesis.

Combinació	Hipòtesi Pluvials
Pluvials	1.00

4. RESULTATS

4.1. LLISTAT DE NUSOS

Combinació: Pluvials

Nus	Cota m	Prof. Pou m	Cabal sim. m³/h	Coment.
I01	114.94	2.08	50.00000	
I02	114.90	1.88	50.00000	
I03	114.64	1.46	50.00000	
I04	114.54	1.20	50.00000	
I05	114.44	0.94	50.00000	
I06	114.42	0.76	50.00000	
I07	114.42	0.60	50.00000	
I08	114.28	0.84	50.00000	
I09	114.14	0.63	50.00000	
I10	114.24	0.60	50.00000	
P01	114.94	2.13	0.00000	
P02	114.75	1.63	0.00000	
P03	114.36	1.03	0.00000	
SM1	114.96	2.30	500.00000	

4.2. LLISTAT DE TRAMS

Envolupant de màxims

Inici	Final	Longitud m	Diàmetres mm	Pendent %	Cabal m³/h	Calat mm	Velocitat m/s
I01	I02	16.00	DN400	1.00	450.00000	208.13	2.05
I01	P01	5.43	DN400	1.00	500.00000	224.09	2.08
I02	P02	9.61	DN400	1.00	400.00000	191.96	2.01
I03	I04	15.98	DN250	1.00	200.00000	183.17	1.60
I03	P02	6.38	DN315	1.00	250.00000	168.50	1.77
I04	I05	16.03	DN250	1.00	150.00000	143.23	1.56
I05	I06	15.94	DN200	1.00	100.00000	132.04	1.39
I06	I07	15.78	DN200	1.00	50.00000	81.95	1.23
I08	I09	14.08	DN250	0.50	100.00000	138.43	1.08
I08	P03	22.06	DN315	0.50	150.00000	151.46	1.21
I09	I10	26.14	DN200	0.50	50.00000	103.11	0.92
P01	SM1	14.70	DN400	1.00	500.00000	224.09	2.08
P02	P03	20.22	DN315	1.00	150.00000	121.97	1.60

IV. PLEC DE CONDICIONS

1. OBJECTE I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Aquest plec té per objecte regular l'execució, el control i l'abonament de les obres incloses en el projecte d'urbanització de Riudoms: la pavimentació del vial mitjançant solera de formigó armat i les obres de la xarxa pública d'evacuació de pluvials. Estableix les condicions tècniques, facultatives, econòmiques i legals que han de regir el contracte i complementa la documentació gràfica i la memòria.

En cas de contradicció entre documents, preval el que sigui més favorable a la seguretat i a la qualitat de l'obra, segons el criteri de la direcció facultativa.

2. NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'aplica la normativa en vigor a Catalunya en el moment de l'execució, en particular:

- **Código Estructural** (RD 470/2021), per a la definició, execució i control del formigó estructural.
- **PG-3** — Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts (art. 510, tot-u artificial; articles relatius a formigons i compactacions).
- **Norma 5.2-IC «Drenaje Superficial»** i criteris de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) per a la xarxa de pluvials.
- **Llei 9/2017**, de Contractes del Sector Públic (LCSP), quan l'obra sigui de promoció pública.
- **RD 1627/1997** i Llei 31/1995, en matèria de seguretat i salut (desenvolupat a l'estudi bàsic de l'apartat V).
- **RD 105/2008**, de producció i gestió de residus de construcció i demolició, i normativa catalana de residus.
- **Reglament (UE) 305/2011** de productes de construcció (marcatge CE dels materials).

3. CONDICIONS FACULTATIVES I GENERALS

- **Direcció facultativa:** dirigeix l'obra, interpreta el projecte, resol dubtes tècnics i ordena les modificacions necessàries mitjançant el llibre d'ordres.
- **Contractista:** executa l'obra d'acord amb el projecte i les instruccions de la direcció, aporta els mitjans humans i materials i és responsable de la seguretat i del compliment normatiu.
- **Replanteig:** abans de l'inici s'estendrà acta de replanteig comprovant la disponibilitat dels terrenys i la idoneïtat geomètrica.
- **Termini, recepció i garantia:** s'estableixen al contracte; la recepció es formalitzarà un cop comprovada l'execució correcta, amb el corresponent termini de garantia durant el qual el contractista respon dels defectes.

4. CONDICIONS DELS MATERIALS

4.1. TOT-U ARTIFICIAL (SUBBASE)

Complirà l'article 510 del PG-3. Material granular procedent de matxuqueig, exempt de matèria orgànica, amb granulometria contínua, equivalent de sorra adequat i resistència al desgast conforme. Es compactarà fins a un mínim del 98 % del Pròctor modificat.

4.2. FORMIGÓ

Formigó HA-25/B/20/IIa segons el Código Estructural: resistència característica mínima de 25 N/mm², consistència tova (B), àrid màxim 20 mm i classe d'exposició IIa, amb relació aigua/ciment màxima de 0,60 i contingut mínim de ciment de 275 kg/m³. Se subministrarà de central amb control documental de la designació.

4.3. ACER PER A ARMADURES

Malla electrosoldada ME 15×15 Ø6-6 d'acer B500T, amb marcatge CE i certificat. Es col·locarà amb separadors garantint un recobriment mínim de 25 mm.

4.4. MATERIALS DE JUNTES

Làmina de polietilè galga 400 (0,2 mm) com a barrera anticapil·lar i de retracció. Les juntes de retracció es segellaran amb màstic elàstic i les de dilatació es resoldran amb material compressible en tot el cantell.

5. CONDICIONS D'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA

- **Esplanada:** refí i compactació del terreny existent fins a una superfície regular i homogenia (≥ 95 % PM).
- **Subbase de tot-u:** estesa i compactació en capa de 15 cm fins a ≥ 98 % PM, amb humitat òptima.
- **Làmina de polietilè:** col·locació amb solapaments mínims de 15 cm.
- **Armadura:** replanteig i col·locació de la malla sobre separadors, amb solapaments i recobriment garantits.
- **Formigonat:** abocament, estesa, vibrat i reglejat de la solera HA-25 en gruix de 15 cm, sense addició d'aigua en obra.
- **Acabat:** remolinat mecànic i ratllat antilliscant transversal en fresc.
- **Juntes:** tall de retracció cada 4,00 m (1/3 del cantell) dins les primeres hores, i juntes de dilatació cada 20–25 m i en trobades amb elements rígids.
- **Curat:** aplicació de producte filmogen o reg per evitar la dessecació prematura.

- **Xarxa de pluvials:** execució de col·lectors, pous i embornals dimensionats per al cabal de disseny $Q \approx 112 \text{ L/s}$, amb pendents, juntes i connexions estanques segons els criteris de l'ACA.

6. CONTROL DE QUALITAT

El control s'ajustarà al Código Estructural i al PG-3, i inclourà com a mínim:

- Compactació d'esplanada i subbase mitjançant assaig de placa de càrrega o densitat in situ.
- Control documental i presa de provetes del formigó per a la resistència a 28 dies i comprovació de la consistència (con d'Abrams).
- Comprovació del tipus de malla, solapaments i recobriments abans del formigonat.
- Control de gruixos, planor superficial, execució de juntes en termini i textura antilliscant.

7. AMIDAMENT I ABONAMENT

Les unitats d'obra s'amidaran i s'abonaran segons les unitats realment executades i comprovades per la direcció facultativa, d'acord amb els criteris (m^2 , m^3 , m, ut) recollits a l'annex d'amidaments. Els preus inclouen els materials, la mà d'obra, la maquinària, els mitjans auxiliars i tots els treballs necessaris per a deixar la unitat acabada conforme al projecte.

8. CONDICIONS ECONÒMIQUES I LEGALS

La fiança, les revisions de preus, les penalitzacions per retard, la garantia i les responsabilitats de les parts es regiran pel contracte i, en obra pública, per la LCSP (Llei 9/2017). El contractista respondrà dels danys i defectes imputables a una execució deficient durant el termini de garantia establert.

Tarragona, en data de la signatura electrònica

ENRIQUE SANZ ARIÑO
Enginyer Tècnic Industrial
N.º Col·legiat 15239

Enrique Sanz Ariño.



ENGINEYER
TÈCNIC
INDUSTRIAL
DE TARRAGONA

Col·legiat n° 15239 del CETIT.

V. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. OBJECTE I JUSTIFICACIÓ

Aquest estudi bàsic de seguretat i salut es redacta en compliment del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció. Té per objecte identificar els riscos laborals de l'obra, establir les mesures preventives i de protecció, i servir de base per a la redacció del pla de seguretat i salut del contractista.

Procedeix la redacció d'un estudi **bàsic** —i no d'un estudi complet— en no superar-se cap dels supòsits de l'article 4 del RD 1627/1997: pressupost d'execució per contracta inferior a 450.760 €, durada i nombre de treballadors per sota dels llindars, volum de mà d'obra inferior a 500 jornades i absència de treballs de túnels, galeries o conduccions subterrànies de risc especial. Aquests extrems es confirmaran amb el pressupost i la planificació definitius.

2. NORMATIVA APLICABLE

- **Llei 31/1995**, de prevenció de riscos laborals.
- **RD 1627/1997**, disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- **RD 39/1997**, Reglament dels serveis de prevenció.
- **RD 773/1997**, sobre utilització d'equips de protecció individual.
- **RD 1215/1997**, sobre utilització d'equips de treball.
- **RD 485/1997 i RD 486/1997**, sobre senyalització i llocs de treball.
- **RD 487/1997**, sobre manipulació manual de càrregues, i conveni col·lectiu del sector de la construcció.

3. DADES GENERALS DE L'OBRA

Dada	Valor / previsió
Tipus d'obra	Urbanització: pavimentació de vial i xarxa de pluvials
Emplaçament	Riudoms (Baix Camp, Tarragona)
Superfície d'actuació	Vial 612,50 m ² + parcel·la 4.515 m ²
Termini d'execució previst	A definir (estimat < 30 dies laborables)
Nombre màxim de treballadors	A definir (estimat < 20 simultanis)
Pressupost d'execució	A definir (estimat < 450.760 €)

Les previsions marcades «a definir» es concretaran en fase de projecte i confirmaran la procedència de l'estudi bàsic.

4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I FASES

Les principals fases d'execució, amb els seus mitjans, són:

- Moviment de terres i excavació de la caixa de paviment i de les rases de la xarxa de pluvials (retroexcavadora, camió).
- Estesa i compactació de la subbase de tot-u (motoanivelladora, corró compactador).
- Col·locació de làmina, armadura i formigonat de la solera (camió formigonera, vibrador).
- Execució de col·lectors, pous i embornals de la xarxa de pluvials.
- Acabats, tall de juntes i curat.

5. IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I MESURES PREVENTIVES

Fase / activitat	Riscos principals	Mesures preventives
Moviment de terres i excavació	Atropellaments i bolcades de maquinària; caigudes a rases; sepultament; pols.	Senyalització i abalisament; distàncies de seguretat a la maquinària; entibació de rases > 1,30 m; reg per a la pols.
Subbase i compactació	Atrapaments; soroll i vibracions; pols.	Maquinària amb marcatge CE i manteniment; protectors auditius; reg; prohibició de romandre a la zona de compactació.
Armadura i formigonat	Dermatitis per ciment; projeccions; caigudes; contactes elèctrics del vibrador.	Guants i ulleres; quadres elèctrics amb diferencial; vibrador amb doble aïllament; ordre i neteja.
Rases de pluvials	Ensorrament de terres; caigudes a diferent nivell; serveis afectats.	Entibació o talús estable; baranes i passos protegits; localització prèvia de serveis existents.
Circulació i general	Atropellaments; cops; sobreesforços; electrocució.	Separació de circulacions; formació; manipulació correcta de càrregues; instal·lació elèctrica protegida.

6. PROTECCIONS COL·LECTIVES

- Tancament i senyalització perimetral de l'obra i de les zones de risc.
- Entibacions, talussos estables o baranes en rases i excavacions.
- Senyalització viària i regulació del trànsit en l'entorn de l'obra.
- Quadres elèctrics amb proteccions diferencials i posada a terra; il·luminació suficient.
- Extintors i mitjans de primera intervenció contra incendis.

7. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

- Casc de seguretat, botes de seguretat amb puntera i plantilla, i roba d'alta visibilitat.
- Guants de protecció (mecànica i química enfront del ciment) i ulleres de protecció.
- Protectors auditius en treballs amb soroll i mascaretes contra la pols.
- Tots els EPI disposaran de marcatge CE i s'utilitzaran segons el RD 773/1997.

8. MESURES D'HIGIENE, BENESTAR I PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'instal·lacions d'higiene i benestar (lavabos, vestidors i, si escau, menjador) dimensionades segons el nombre de treballadors. L'obra comptarà amb una farmaciola de primers auxilis revisada periòdicament i amb la informació dels telèfons d'emergència (112) i del centre assistencial més proper. El personal rebrà la formació i la informació preventives corresponents abans d'incorporar-se als treballs.

9. OBLIGACIONS PREVENTIVES DE LES PARTS

- **Promotor:** designa, quan hi intervén més d'una empresa, el coordinador de seguretat i salut, i tramita l'avís previ a l'autoritat laboral.
- **Contractista:** redacta el pla de seguretat i salut a partir d'aquest estudi bàsic, l'aplica i el manté actualitzat, i disposa del llibre d'incidències a l'obra.
- **Treballadors:** compleixen les mesures preventives, utilitzen correctament els EPI i els equips, i comuniquen les situacions de risc.

Tarragona, en data de la signatura electrònica

ENRIQUE SANZ ARIÑO
Enginyer Tècnic Industrial
N.º Col·legiat 15239

Enrique Sanz Ariño.



ENGINEER
TÈCNIC
INDUSTRIAL
DE TARRAGONA

Col·legiat n° 15239 del CETIT.

VI. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. OBJECTE I NORMATIVA

Aquest estudi de gestió de residus de construcció i demolició (RCD) es redacta en compliment de la normativa vigent i té per objecte estimar els residus que generarà l'obra, establir les mesures de prevenció i reutilització, definir-ne la separació i el destí, i fixar la fiança a constituir. Servirà de base per al pla de gestió de residus que ha d'elaborar el contractista.

S'aplica la normativa següent, en vigor a Catalunya:

- **RD 105/2008**, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (obligació d'estudi de gestió en projecte i de pla de gestió per part del contractista).
- **Llei 7/2022**, de residus i sòls contaminats per a una economia circular (marc estatal).
- **Decret 89/2010 (PROGROC)**, de gestió dels residus de la construcció de Catalunya, modificat i derogat parcialment pel RD 210/2018 (Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya, PRECAT20).
- **Ordre ACC/9/2023**, sobre la utilització d'àrids reciclats procedents de la valorització de RCD.
- **Catàleg Europeu de Residus (codis LER)** i gestió a través de gestors i transportistes inscrits a l'Agència de Residus de Catalunya (ARC).

2. IDENTIFICACIÓ I CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS

Atès que es tracta d'obra nova d'urbanització (sense enderrocs), els residus previstos són, principalment, terres d'excavació (nivell I) i petites quantitats de residus de construcció (nivell II):

Residu	Codi LER	Nivell
Terres i pedres d'excavació no contaminades	17 05 04	I
Formigó (sobrants i provetes)	17 01 01	II
Ferro i acer (retalls de malla)	17 04 05	II
Plàstics (làmina de polietilè, envasos)	17 02 03	II
Fusta (palets, restes d'encofrat)	17 02 01	II
Residus barrejats de construcció	17 09 04	II

3. BALANÇ DE TERRES I ESTIMACIÓ DE RESIDUS

L'excavació de la caixa del paviment genera 523 m³ de terres. D'aquestes, **332 m³ es reutilitzen in situ en el terraplenat de la pròpia parcel·la i de rases**, de manera que només una part mínima es gestiona com a residu. El balanç de terres és pràcticament compensat, cosa que minimitza el transport i la deposició:

Concepte	Volum (m³)
Terres d'excavació generades	523
Terres reutilitzades in situ (terraplenat de la parcel·la)	332
Terres sobrants a gestor autoritzat	191

Estimació dels residus que es lliuraran a gestor (terres sobrants + nivell II):

Residu (LER)	Volum (m³)	Massa aprox. (t)	Destí
Terres sobrants (17 05 04)	191	343,8	Valorització / dipòsit
Formigó (17 01 01)	1,50	3,00	Reciclatge d'àrids
Acer (17 04 05)	—	0,05	Reciclatge
Plàstics (17 02 03)	0,15	0,06	Valorització
Fusta (17 02 01)	0,20	0,08	Valorització
Barreja RCD (17 09 04)	0,40	0,48	Gestor autoritzat

4. MESURES DE PREVENCIÓ I REUTILITZACIÓ

- **Compensació de terres:** reutilització de 332 m³ de terres d'excavació no contaminades en el terraplenat de la mateixa parcel·la, prèvia comprovació de la seva aptitud (material net, compactable i exempt de substàncies perilloses).
- **Acreditació de la reutilització:** la reutilització de terres i pedres no contaminades generades a la mateixa obra s'acreditarà segons la forma que determini la llicència d'obres (art. 15.3 del Decret 89/2010, modificat pel RD 210/2018).
- **Minimització en origen:** ajust de comandes, aprofitament de retalls i emmagatzematge protegit per evitar la barreja i la contaminació de fraccions valoritzables.

5. SEPARACIÓ, EMMAGATZEMATGE I DESTÍ

Els residus es separaran en obra per fraccions sempre que se superin els llindars reglamentaris (formigó 80 t; ceràmics 40 t; metall 2 t; fusta 1 t; vidre 1 t; plàstic 0,5 t; paper i cartró 0,5 t). Donats els volums reduïts, es preveu separar metall, fusta i plàstic i lliurar la resta de forma diferenciada al gestor.

- Contenedors identificats i situats dins la zona tancada d'obra.
- Lliurament a gestor i transportista autoritzats, inscrits a l'ARC, prioritzant la valorització (reciclatge d'àrids) per sobre de la deposició.
- Document d'acceptació signat per gestor autoritzat (a presentar amb la sol·licitud de llicència) i document de seguiment per a cada lliurament, amb certificat final de gestió.

6. FIANÇA I OBLIGACIONS

La fiança o dipòsit es fixa en 11 €/tona de residus previstos, amb un mínim de 150 €, i es diposita davant d'un gestor de residus autoritzat (art. 11 del Decret 89/2010, modificat pel RD 210/2018). Amb una massa estimada d'uns 8,6 t, la fiança resultant correspon al **mínim de 150 €**, import a confirmar amb els amidaments definitius de l'estudi.

- **Productor (promotor/projectista):** inclou aquest estudi de gestió de residus al projecte.
- **Posseïdor (contractista):** elabora el pla de gestió de residus, executa la separació i el lliurament a gestor, i conserva la documentació de seguiment.

Tarragona, en data de la signatura electrònica

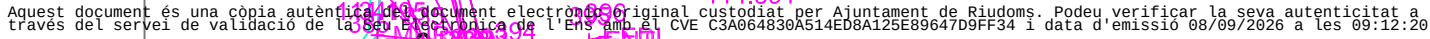
ENRIQUE SANZ ARIÑO
Enginyer Tècnic Industrial
N.º Col·legiat 15239

Enrique Sanz Ariño.



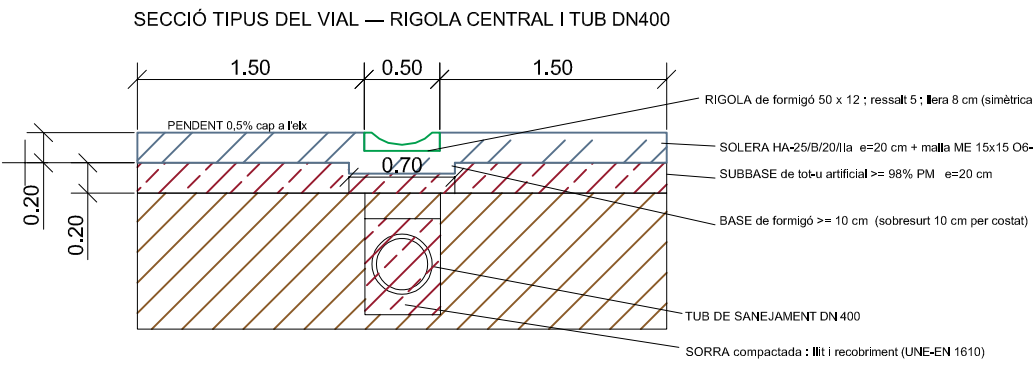
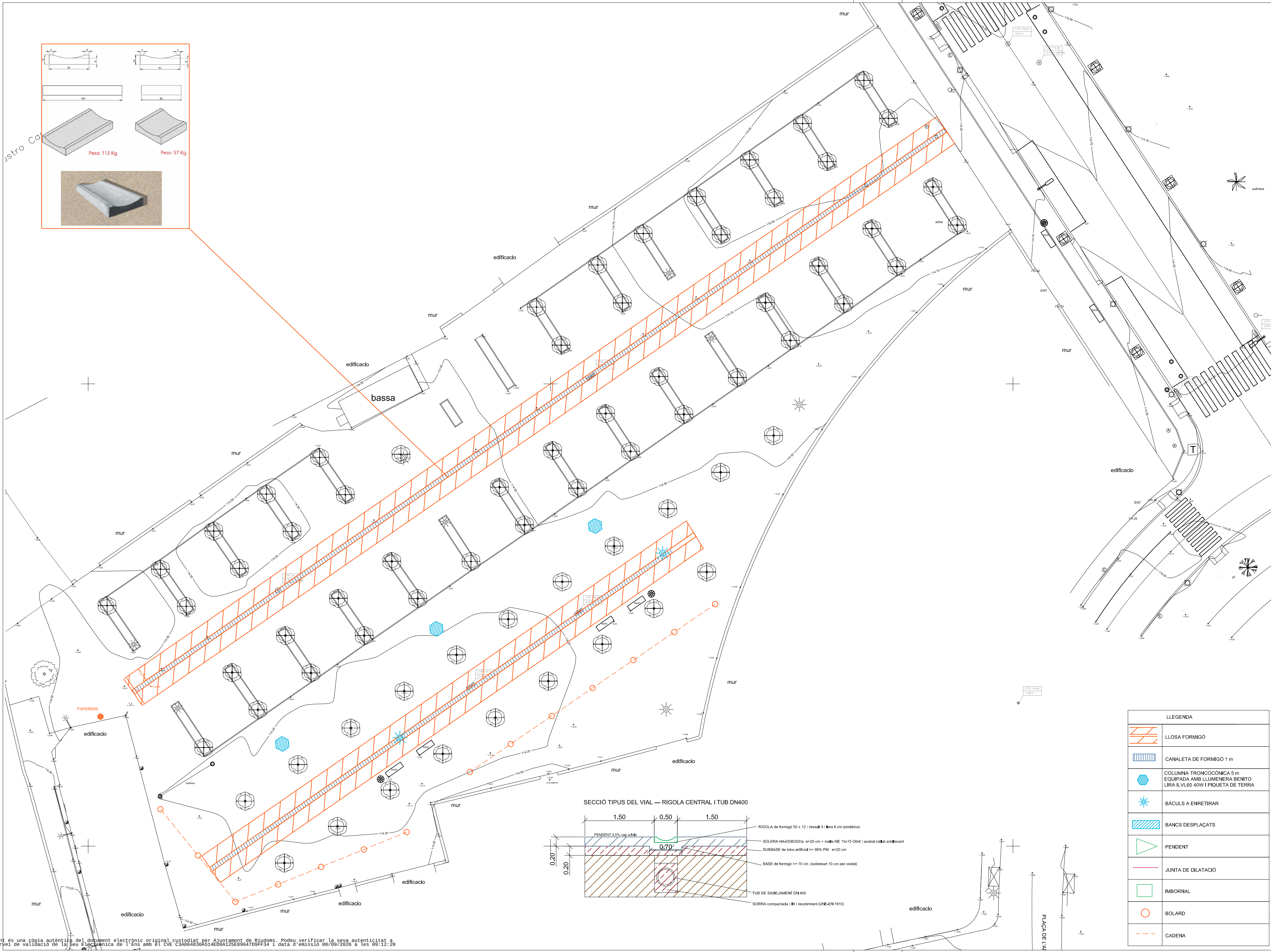
ENGINEER
TÈCNIC
INDUSTRIAL
DE TARRAGONA

Col·legiat n° 15239 del CETIT.



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
ENRIQUE SANZ ARNO (R. 855745581) el dia 09/07/2026 a les 18:04:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original creat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enr amb el CVE: C3A964830A514E08A12BE89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:29



LLEGENDA	
	LLOSA FORMIGÓ
	CANALETA DE FORMIGÓ 1 m
	COLUMNA TRONCOCÒNICA 5 m EQUIPADA AMB LLUMENERA BENITO LIRA ILVL60 40W I PIQUETA DE TERRA
	BÀCULS A ENRETIRAR
	BANCOS DESPLAÇATS
	PENDENT
	JUNTA DE DILATACIÓ
	IMBORNAL
	BOLARD
	CADENA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER ENRIQUE SANZ (R. 855745881) el dia 09/07/2026 a les 18:04:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la seu Electrònica de l'Eni amb el CVE CSA964830A514E08A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:20



LLEGENDA	
	LLOSA FORMIGÓ
	CANALETA DE FORMIGÓ 1 m
	COLUMNA TRONCOCÒNICA 5 m EQUIPADA AMB LLUMENERA BENITO LIRA ILVL60 40W I PIQUETA DE TERRA
	BÀCULS A ENRETIRAR
	BANCOS DESPLAÇATS
	PENDENT
	JUNTA DE DILATACIÓ
	IMBORNAL
	BOLARD
	CADENA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER ENRIQUE SANZ (R. 85745881) el dia 08/07/2026 a les 18:04:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la seu Electrònica de l'Enj amb el CVE C3A964830A514E08A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:26



LLEGENDA	
	IMBORNAL
	POU
	TUB PVC

PORT ESPORTIU
OFICINA LD 202
43004 TARRAGONA
Tel 675237320

ENRIQUE SANZ ARINO
ENGINEYER TÈCNIC INDUSTRIAL
Nº DE COL·LEGIAT 15239

TÍTOL DEL PROJECTE
MILLORA DE XARXA DE PLUVIALS DE LA ZONA VERDA
C/ DE BALTASAR TODA I TÀPIES, RIUDOMS
AJUNTAMENT DE RIUDOMS

NOM DEL PLÀNOL:
XARXA PLUVIALS

DATA:
07/2026

PLÀNOL NUM.
06

Full 1 de 1
REF:
AJ001

ESCALA
E: 1/250

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER ENRIQUE SANZ (R. 85745881) el dia 09/07/2026 a les 18:04:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la signatura electrònica de l'Eni amb el CVE C3A964830A514E08A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:20



PORT ESPORTIU OFICINA LD 202 43004 TARRAGONA Tel 675237320	ENRIQUE SANZ ARINO ENGINEYER TÈCNIC INDUSTRIAL Nº DE COL·LEGIAT 19239	TÍTOL DEL PROJECTE MILLORA DE XARXA DE PLUVIALS DE LA ZONA VERDA C/ DE BALTASAR TODA I TÍAPIES. RIUDOMS AJUNTAMENT DE RIUDOMS	NOM DEL PLANO: MOVIMENT DE TERRES	DATA: 07/2026	PLANOL NÚM. 08
				ESCALA E: 1/250	FULL 1 DE 1 REF: AJ001

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER ENRIQUE SANZ (R. 855745881) el dia 09/07/2026 a les 18:04:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Riudoms. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la seu Electrònica de l'Eni amb el CVE C3A964830A514E08A125E89647D9FF34 i data d'emissió 08/09/2026 a les 09:12:20



LLEGENDA	
	LLOSA FORMIGÓ
	CANALETA DE FORMIGÓ 1 m
	COLUMNA TRONCOCÒNICA 5m EQUIPADA AMB LLUMENERA BENITO LIRA ILVL60 40W I PIQUETA DE TERRA
	BÀCULS A ENRETIRAR
	BANCS DESPLAÇATS
	PENDENT
	JUNTA DE DILATACIÓ
	IMBORNAL