DOCUMENTS AVANTPROJECTE	PLÀNOLS

1.- OBJECTE DEL DOCUMENT I AGENTS 2

2.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA 3

2.1. ANTECEDENTS 3

2.2.- ÀMBIT D'ACTUACIÓ 3

2.3.- TRAMS AFECTATS 4

2.4. NORMATIVA URBANÍSTICA 9

2.5. titularitat dels terrenys 9

2.7.1. Dades generals 11
2.7.2. Maquinària i materials 11
2.7.3. Trànsit 11
2.7.4. Capacitat portant 12
2.7.5. Tractaments previs i reperfilats 13
2.7.6. Acabat del ferm del paviment 13
2.7.7. Traçat i radis de gir 13
2.7.8. Alineacions, rasants i pendents 14
2.7.9. Drenatges 14
2.7.10. Senyalització i proteccions 14

2.8 Indicadors PDR 14

2.9 Serveis afectats 15

3.- RESUM DEL PRESSUPOST 16

4.- ANNEXES 17

1_SITUACIÓ

2_CAMÍ 3 – BARRI DE "CAL TENDER"

3_CAMÍ 13 – AL NUCLI DE ROCAMORA I MUNICIPI DE BELLMUNT

4_CAMÍ 18 (TRAM 1) I CAMÍ 19 – A MAS PERDIGÓ I CAL JEPET DEL MAGRE

5_CAMÍ 18 (TRAM 2) – A CA LA JERONIMA I CA L'IGNASI

MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA

D'ADEQUACIÓ DE CAMINS RURALS AL MUNICIPI D'ARGENÇOLA

PROMOTOR: Ajuntament d'Argençola **EMPLAÇAMENT:** 08717, Argençola Anoia, Barcelona **REFERÈNCIA:** Ordre GAH 105/2017, 13/05	**SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS ARGENÇOLA** **DATA:** Juliol 2017

1.- OBJECTE DEL DOCUMENT I AGENTS

Objecte de la memòria valorada

Memòria valorada per a adequar les pistes forestals del municipi d'Argençola a l'Àmbit de "Cal Tender", al nucli de "Rocamora", Ca la Jeronima, Ca l'Ignasi, Mas Perdigó i Cal Jepet del Magre.

Emplaçament

Adreça	-	Parcel·la	-
Àmbit	Sòl No Urbanitzable	Polígon	-
Municipi	Argençola	Comarca	Anoia

Promotor

Ajuntament d'Argençola	NIF	**P-0800800-E**

Redactor

Oriol Brufau i Torrents, Arquitecte, assessor municipal		Col·legiat	55425-1
	SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS		
Adreça	C/Major	núm.	s/n
Municipi	Argençola	Codi Postal	08717

2.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

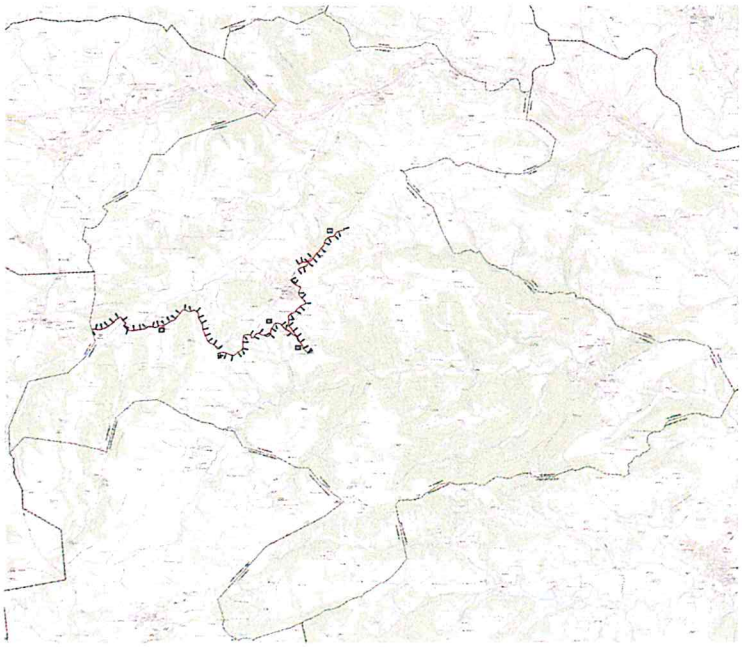
2.1. ANTECEDENTS

El municipi d'Argençola amb una superficie de 47,10 Km², és un municipi extens situat a ponent de la comarca de l'Anoia, al límit amb les terres de la Segarra i la Conca de Barberà a una altura de 768 m. Limita al Nord amb Sant Guim de Freixenet, a l'oest amb Montmaneu i Talavera, al sud amb Santa Coloma de Queralt i St. Martí de Tous i a l'est amb Jorba, amb un nucli poblacional es reparteix entre els següents veïnats, la majoria d'ells disseminats; Argençola, Carbasí, Clariana, Porquerisses, Contrast, Albarells, Santa Maria del Camí, Rocamora d'Argençola i Plans de Ferran.

D'acord amb les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2010, Argençola té una població de **227 habitants, distribuits en 162 llars, distribuits en una extensió de 47,1 km** (densitat de 4,8 habitants/Km²). El municipi, malgrat disposar d'una accessibilitat bona amb la NII – Igualada – Cervera a través de la carretera local BV-2231, asfaltada, disposa d'una extensa xarxa de pistes forestals que interconecten totes les llars disperses pel territori del municipi, entre nuclis urbans i edificacions aïllades.

2.2.- ÀMBIT D'ACTUACIÓ

S'estima oportú actuar a l'entorn del nucli d'Argençola i Rocamora, als camins rurals 3, 13, 18 i 19 que conformen el "Catàleg de camins municipals d'Argençola" redactat des de l'Oficina Tècnica de Planificació i Actuació en Infraestructures de l'Àrea de Territori i Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona.



2.3.- TRAMS AFECTATS

La majoria de pistes rurals, es troben en un estat de conservació regular. El gruix de vies de comunicació intermunicipal requereixen de necessitat d'intervenció de forma continuada per garantir-ne el correcte estat.

La present memòria tècnic valorada es focalitza en:

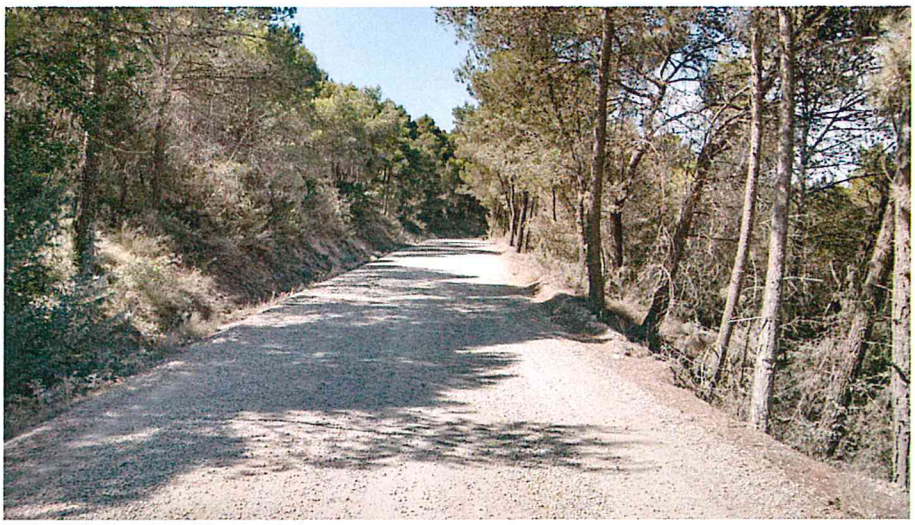
- El camí núm. 3, (Barri de Cal Tender):
    - El camí núm. 3, en la seva totalitat té aproximadament 6,5 km. I uneix el nucli d'Argençola amb els nuclis d'Albarells i Porquerisses. El tram afectat en les presents obres es centra només en el que afecta l'àmbit del creixement disseminat d'Argençola, de cases unifamiliars aïllades, conegut amb el nom de barri de "Cal Tender", en el primer quilòmetre de camí.





- El camí núm. 13 (de Rocamora a Bellmunt):

- El camí núm. 13, s'inicia a la pista asfaltada que uneix els nuclis d'Argençola i Santa Coloma. Amb un primer tram, des de la pista asfaltada i fins a Rocamora, amb amples entre els 4 m. i 6 m. i topografia poc accidentada.





El segon tram, des del nucli de Rocamora fins a Bellmunt, amb amplades entre els 3 m. i 4 m. i topografía més accidentada





- El camí núm. 18 (d'Argençola a Ca la Jeronima i Cal l'Ignasi):
    - El camí núm. 18, s'inicia al nucli d'Argençola. Es tracta d'una pista amb dos trams diferenciats, un primer tram fins a les masies de Ca la Jeronima i Ca l'Ignasi amb vial d'amplada entre els 4 m. i 5 m., amb pendent pronunciada, especialment al tram entre els p.k 0+600 a p.k. 1+200.





I segon tram, des de les masies i fins a la pista principal d'Argençola a Santa Coloma de Queralt.





- El camí núm. 19, (a Mas Perdigó i Cal Jepet del Magre):
    - El camí núm. 19 s'inicia en una cruïlla des del camí núm. 18 i ens condueix fins a Mas Perdigó i Cal Jepet del Magre. És un tram curt d'amplada entre 3m. i 4m. i topografia poc accidentada, plana.





Els trams afectats es resumeixen tot seguit:

CAMINS PUBLICS A MASIES D'ARGENÇOLA - KILOMETRATGE		
NÚM.	**TRAM**	**DIST. (Km)**
3 (tram1)	p.k.0+000 a p.k. 1+000	1,300
3	Camins interns (300 m.)	
13	p.k.0+000 a p.k. 2+700	2,700
18 (tram1)	p.k.0+000 a p.k. 1+200	1,515
19	p.k.0+000 a p.k. 0+315	
18 (tram2)	p.k.1+200 a p.k. 2+730	1,530
	TOTAL	**7,045**

2.4. NORMATIVA URBANÍSTICA

L'actuació es preveu realitzar sobre camins rurals de titularitat municipal, segons el cadastre, emplaçades en el Sòl No Urbanitzable.

El municipi d'Argençola disposa de les "Normes de planejament urbanístic dels municipis sense planejament a Catalunya", a on el sistema viària queda regulat per la secció 2, article 20, que estableix que:

"(...)
1. El sistema viari comprèn les instal·lacions i els espais reservats al traçat de la xarxa viària i dedicats a la circulació de persones, vehicles, àrees d'aparcament de vehicles i tots els seus elements funcionals que conformin el domini públic viari.

2. Correspon al conjunt de vies de la xarxa bàsica, la xarxa secundària i local, els vials i carrers que estructuren el sòl urbà de cada poble, els passos per a vianants i la xarxa de camins rurals (pistes, senders i camins).

(...)"

El **règim urbanístic** dels camins, és:

- *Classificació del Sòl*: Sòl No urbanitzable
- *Qualifiació del Sòl*: Sistema - Viari

La proposta d'intervenció ews proposa per conservar els camins existents, i la intervenció no comporta volum edificat per sobre la cota natural de terreny, motiu pel qual, les obres s'inclouen en el supòsit de l'article 48.3 del Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protección de la legalitat urbanística.

Atès que les obres previstes són de conservació dels camins municipals, no s'obra cap nova traça ni es recuperen traces antigues, no s'escau l'aprovació de cap projecte d'actuació específica ni tràmit de l'article 48 d'acord amb el TRLUC.

2.5. TITULARITAT DELS TERRENYS

D'acord amb la seu electrònica del cadastre, la titularitat dels terrenys afectats es resumeix tot seguit:

Camí	Ref. cadastral	Polígon	Parcel·la	Titular
3	08008A003090060000IY	3	9006	Ajuntament d'Argençola
13	08008A012090030000IM	12	9003	Ajuntament d'Argençola
	08008A013090040000IQ	13	9004	Ajuntament d'Argençola
18	08008A011090030000II	11	9003	Ajuntament d'Argençola
19	08008A011090050000IE	11	9005	Ajuntament d'Argençola

2.6. OPORTUNITAT I JUSTIFICACIÓ DE L'OBRA

L'aprovació de l'Ordre GAH 105/2017, de 31 de maig, per la qual s'aproven les bases reguladores de la línia de subvencions per a inversions en camins públics locals, permeten concórrer a les corporacions locals a sol·licitar una subvenció.

La necessitat de la intervenció als camins mencionats, es justifica per diferents raons, d'entre les quals destaquen:

1. **La vertebració municipal.** Atès el marcat caràcter rural, els creixements disseminats i les masies espargides pel T.M. d'Argençola, l'estructura de camins rurals és fonamental per garantir la vertebració del territori i la interconnexió d'aquest amb altres municipis.

2. **La multifunció del camí**, que juga un paper fonamental tan com a eix de circulació de vehicles rodats agrícoles i urbans, i com a eix per a circulació de vianants i esportistes per descobrir el territori municipal en el marc del turisme de qualitat i sostenible promogut pel consistori.

3. **La dinamització econòmica del municipi**. La presència de fins a dues activitats, l'aula-obrador de l'empresa "Fitomón" a Ca la Jeronima i el molí de pedra de "Cal Mestre", així com l'ús residencial de "Cal Tender" propicien un ús continuat dels eixos que justifiquen intervenir-hi.

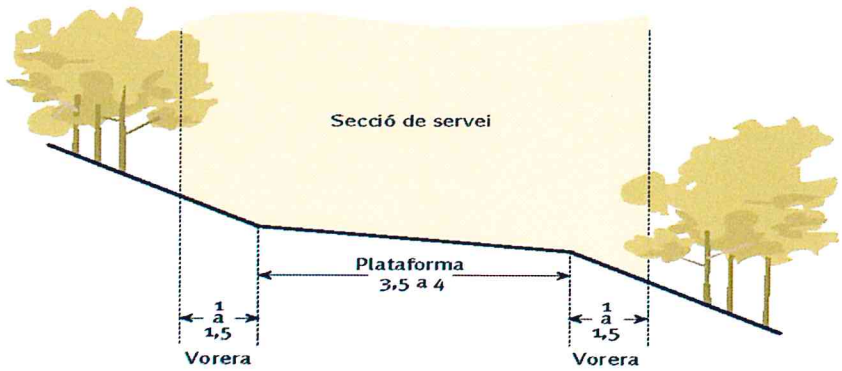
2.7. SOLUCIÓ ADOPTADA

La solució prevista, passa per l'execució de tres operacions, a fi efecte de preservar la secció de servei de les **pistes rurals**, és a dir, aquella secció constituïda pel voral i el ferm de paviment per on circulen els vehicles. Les operacions són:

1. Talla, poda i estessada de vegetació

2. Adaptació de la plataforma, a base de reperfilat i compactació.

3. Consolidació de la base del ferm de paviment i compactació



2.7.1. Dades generals

Dades Generals	***Paràmetres***
Velocitat de projecte	40 km/h
Trànsit de projecte	Peatonal
	T-43 (6-11 v p/d)
Ample de rodadura	5,0 m.
Ferm de camí	tot-u reciclat de formigó
Longitud del tram afectat	7.045 m.l.
Superfície total aproximada	28.000 m²
Serveis afectats	No n'hi ha
Ocupacions temporals	700,00 m² (per estacionament de maquinària)
Expropiacions	No n'hi ha

2.7.2. Maquinària i materials

D'acord amb les prescripcions tècniques especificades per les normatives que li són d'aplicació, els materials emprats, són els següents:

VORALS: Es deixarà la terra vegetal neta d'elements vegetals.
maquinària: Processadora i/o tala amb motoserra

PLATAFORMA: Reperfilat i barreja de tot-u.
maquinària: Motoanivelladora (reperfilat) / Corró (compactat)

GUALS i TORRENTERES: Reperfilat i neteja de guals i torrenteres
maquinària: Retroexcavadora / Motonivelladora

2.7.3. Trànsit

Els camins considerats els empren tan els vehicles agrícoles com els vehicles lleugers. Es tracta d'un trànsit de baixa intensitat del conjunt de veïns de les masies i del nucli de Rocamora i barri de "Cal Tender" i els propietaris de les finques i activitats agrícoles de l'entorn.

En base a la Intensitat Mitja Diària de Vehicles Pesats (IMDp) i a la classificació que fixa la "*Instrucción de Carreteras, Norma 6.1 - Sección de firmes*", BOE nº297 de 12 Diciembre 2003, les categories de trànsit són les següents:

TAULA 1A CATEGORIES DE TRÀNSIT PESAT T00 a T2				
Categoria de tràfic pesat	T00	T0	T1	T2
IMDp (vehicles pesats/dia)	≥4000	<4000 ≥2000	<2000 ≥800	<800 ≥200

TAULA 1B CATEGORIES DE TRÀNSIT PESAT T3 a T4				
Categoria de tràfic pesat	T31	T32	T41	T42
IMDp (vehicles pesats/dia)	<200 ≥100	<100 ≥50	<50 ≥25	<25

El trànsit de vehicles als camins observats pertany a la categoría T42 (IMDp <25). En aquest sentit, si ens remetem al "*Manual de Pavimentos Asfálticos para Vías de Baja Intensidad de Tráfico*", de Miguel A. Del Val, Alberto Bardesi, del Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Madrid (1991), es fa una subdivisió de la categoria T4, d'acord amb el resum del següent quadre:

Categoria	IMDp
T-41	25-49
T-42	12-24
T-43	6-11
T-44	2-5
T-45	0-1

Atès l'absència de dades d'aforament, es considera, en base a les observacions realitzades, una IMD entre 6 i 11 vehicles pesants/ carril i dia, que correspon a un **T-43 (IMDp 6-11).**

2.7.4. Capacitat portant

La norma defineix tres tipus d'esplanada, en funció del mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega de l'assaig de càrrega amb placa:

Categoria d'esplanada	E1	E2	E3
EV2 (MPa)	60	120	300

Segons els mapes geològics consultats del SITXELL de la DIBA, les formacions geològiques superficials dels entorns dels camins afectats són formacions continues de poc gruix damunt de roques sedimentarires de grà fi. Fruit d'actuacions de manteniment, s'hi han detectat guixos en petits nivells centimètrics i d'ordre mètric i en forma de nòduls d'alabastre. Per altra banda, l'ús continuat d'aquests camins permeten **classificar l'esplanada tipus E3.**

2.7.5. Tractaments previs i reperfilats

1. Esbrossada dels terreny en el lloc a on es consideri necessari, especialment en zones de marges i àmbits de drenatge

2. Rebaix, nivellació i reperfilat de la base amb mitjans mecànics, per garantir la correcta escorrentía superficial de les aigües:

   En general, els camins a adequar disposen d'una plataforma consolidada amb un ample de vial suficient. Els amples generals de plataforma es mantindran i s'adaptarà els radis de corbatura als revolts, així com els peraltatges. S'ajustaran els següents paràmetres:

   - **Pendents transversal**: Es reperfilarà, i no superarà el 3%
   - **Pendent longitudinal**: Es reperfilarà, i es milloraran els pendents actuals en la mesura del possible, per ajustar-los a pendents entre el 8% i el 13%,

3. Neteja i reperfilat de rases i escorrenties i conformació de trenques i torrenteres per garantir la correcta circulació de les aigües superficials.

2.7.6. Acabat del ferm del paviment

Amb l'objectiu de garantir un bon drenatges de la plataforma, es preveu disposar una **capa superficial de de tot-u reciclat, compactat al 100% PM, sobre la base reparfilada** dels camins que s'indiquen:

NÚM.	TRAM AMB TOT-U NOU	DIST. (Km)
3	p.k.0+000 a p.k. 1+000 i camins interns	1,300
13	p.k.1+350 a p.k. 2+700	1,350 (50%)
18 (tram1)	p.k.0+000 a p.k. 1+200	1,200

A la resta de trams, es reperfilarà l'esplanada del ferm de paviment i les rases i escorrenties laterals.

2.7.7. Traçat i radis de gir

Es mantindrà el traçat actual, adaptant una secció de servei mínima entre els 3,5 m. i 4 m.

2.7.8. Alineacions, rasants i pendents

Es reperfilarà el terreny amb pendents transversals màxims del 3% i i es milloraran els pendents longitudinals en la mesura del possible, per ajustar-los a pendents entre el 8% i el 13%,

2.7.9. Drenatges

La Instrucció 5.2-IC "Drenaje Superficial" relativa a drenatge de carreteres, permet determinar, entre d'altres, a partir dels coeficients d'escorrentiu, temps de concentració i d'altres paràmetres hidrometeorològics, el dimensionat de les cunetes longitudinals. No obstant, l'estat consolidat del camí d'Aubareda, el present projecte preveu netejar i consolidar les rases existents mitjançant el formigonat de les mateixes, i si s'escau, allí on es requereixi efectuat un anàlisi "in situ" prèvi replanteig de l'obra, s'efectuaran o prolongaran les rases existents.

2.7.10. Senyalització i proteccions

No s'afecten

2.8 INDICADORS PDR

INDICADOR	***OBJECTIU***	***DESCRIPCIÓ***
m. de camins millorats	7045 m.	
Municipis afectat/millorats	2 municipis	Argençola
		Bellmunt
Comarques afectades/millorades	2 comarques	Anoia
		Segarra
Població directament beneficiada	227 persones	
Nuclis urbans beneficiats	3 nuclis	Argençola
		Cal Tender
		Rocamora
Masies beneficiades	4 masies	Ca l'Ignasi
		Ca la Jeronima
		Mas Perdigó
		Cal Jepet del Magre
Activitats beneficiades	2 activitats	Molí de farines ecològiques "Cal Mestre"
		Aula-obrador de l'empresa "Fitomon" a "Ca la Jeronima"
Explotacions agraries beneficiades directament	≈ 100 explotacions directes	

2.9 SERVEIS AFECTATS

No hi ha Serveis afectats

3.- RESUM DEL PRESSUPOST

El pressupost d'execució material per les obres previstes en la proposta presentada, s'estima en la quantitat de CINQUANTA MIL EUROS.

(50.000,00 EUROS).

Argençola, 3 de juliol de 2017

L'Arquitecte, assessor municipal
Oriol Brufau i Torrents

4.- ANNEXES

ANNEX 1: FITXES CADASTRALS

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 08008A013090040000IQ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización: Polígono 13 Parcela 9004 CAMINO REAL DE CERVE. ARGENÇOLA [BARCELONA]

Clase: Rústico
Uso principal: Agrario

Valor catastral [2017]:	**0,00 €**
Valor catastral suelo:	0,00 €
Valor catastral construcción:	

Titularidad

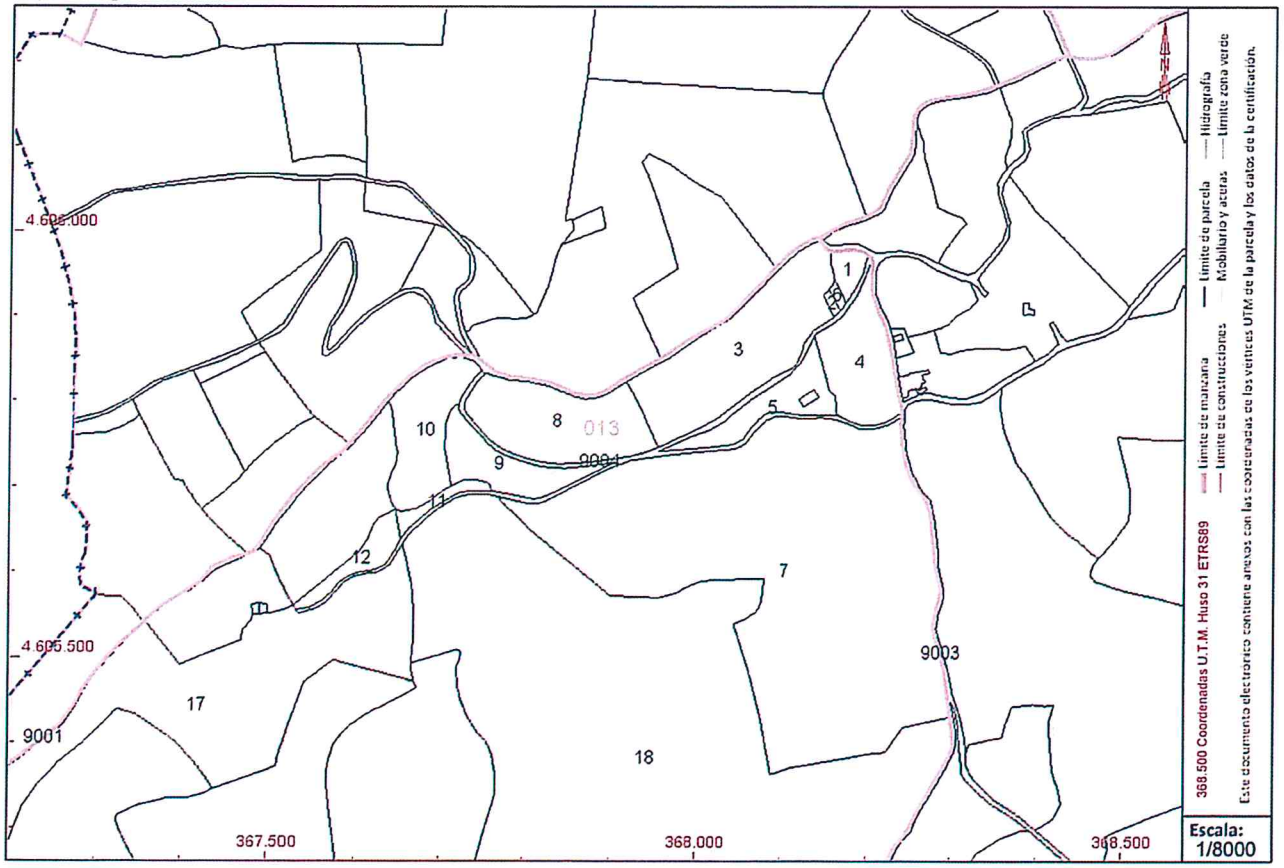
Apellidos Nombre / Razón social	NIF/NIE	Derecho	Domicilio fiscal
AYUNTAMIENTO DE ARGENSOLA	P0800800E	100,00% de propiedad	PZ LLUIS MARIA XIRINACS 08717 ARGENÇOLA [BARCELONA]

Cultivo

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m²	Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m²
0	I- Improductivo	00	7.395				

PARCELA CATASTRAL

Superficie gráfica: 7.124 m2



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de las competencias del solicitante.
Solicitante: AYUNTAMIENTO D'ARGENÇOLA
Finalidad: Consulta ajuntament
Fecha de emisión: 30/06/2017

Documento firmado con CSV y sello de la DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
CSV: T6QGRXNYHXS3QD9H (verificable en https://www.sedecatastro.gob.es) | Fecha de firma: 30/06/2017

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 08008A011090030000II

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización: Polígono 11 Parcela 9003 CAMI A LES COMES. ARGENÇOLA [BARCELONA]

Clase: Rústico
Uso principal: Agrario

Valor catastral [2017]: 0,00 €
Valor catastral suelo: 0,00 €
Valor catastral construcción:

Titularidad

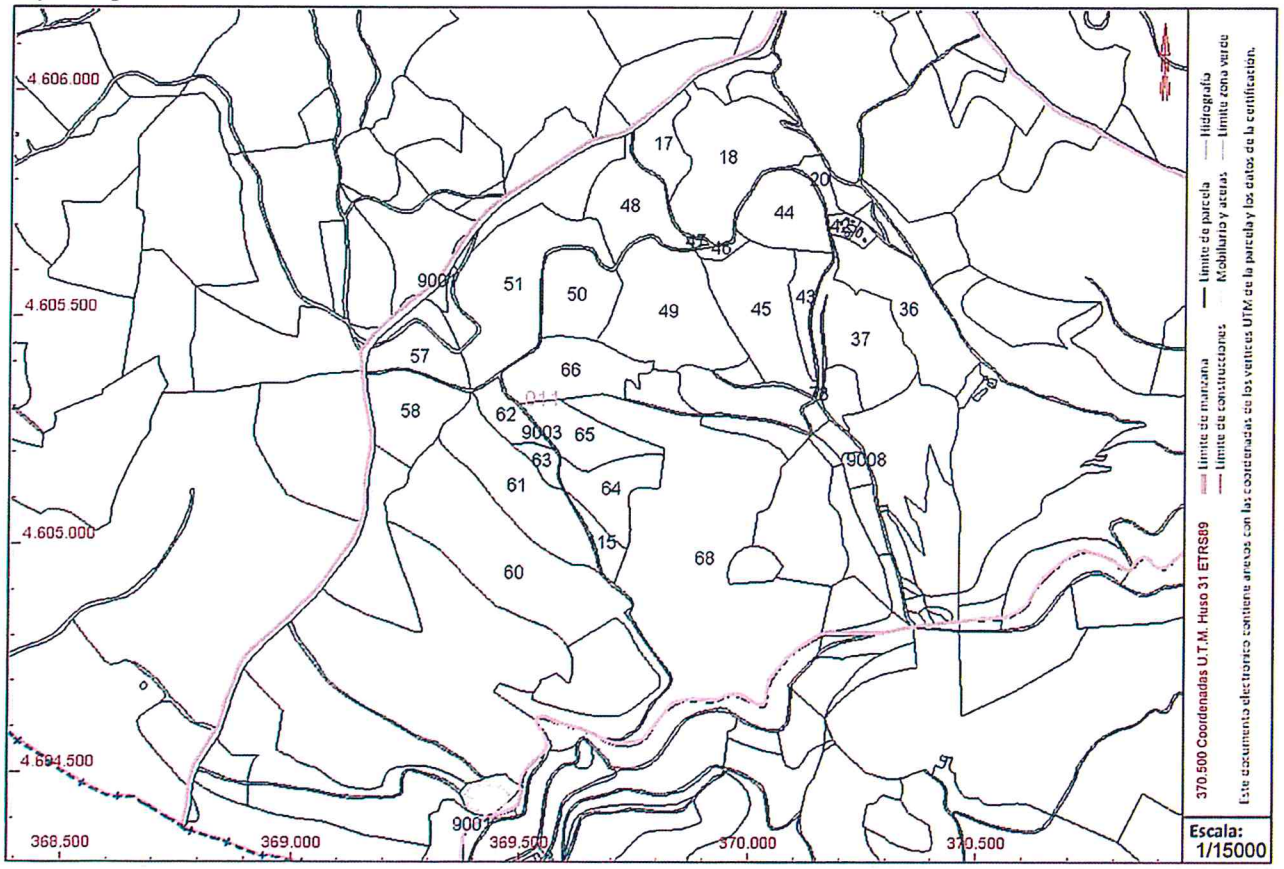
Apellidos Nombre / Razón social	NIF/NIE	Derecho	Domicilio fiscal
AYUNTAMIENTO DE ARGENSOLA	P0800800E	100,00% de propiedad	PZ LLUIS MARIA XIRINACS 08717 ARGENÇOLA [BARCELONA]

Cultivo

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m²	Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m²
0	I- Improductivo	00	16.238				

PARCELA CATASTRAL

Superficie gráfica: 15.994 m2



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de las competencias del solicitante.
Solicitante: AYUNTAMIENTO D'ARGENÇOLA
Finalidad: Consulta ajuntament
Fecha de emisión: 30/06/2017

Documento firmado con CSV y sello de la DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
CSV: NKTFF89VPVHC0M3 (verificable en https://www.sedecatastro.gob.es) | Fecha de firma: 30/06/2017

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCION PUBLICA | SECRETARIA DE ESTADO DE HACIENDA | DIRECCION GENERAL DEL CATASTRO

CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 08008A012090030000IM

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización: Polígono 12 Parcela 9003 CAMINO DE ROCAMORA. ARGENÇOLA [BARCELONA]

Clase: Rústico
Uso principal: Agrario

Valor catastral [2017]:	**0,00 €**
Valor catastral suelo:	0,00 €
Valor catastral construcción:	0,00 €

Titularidad

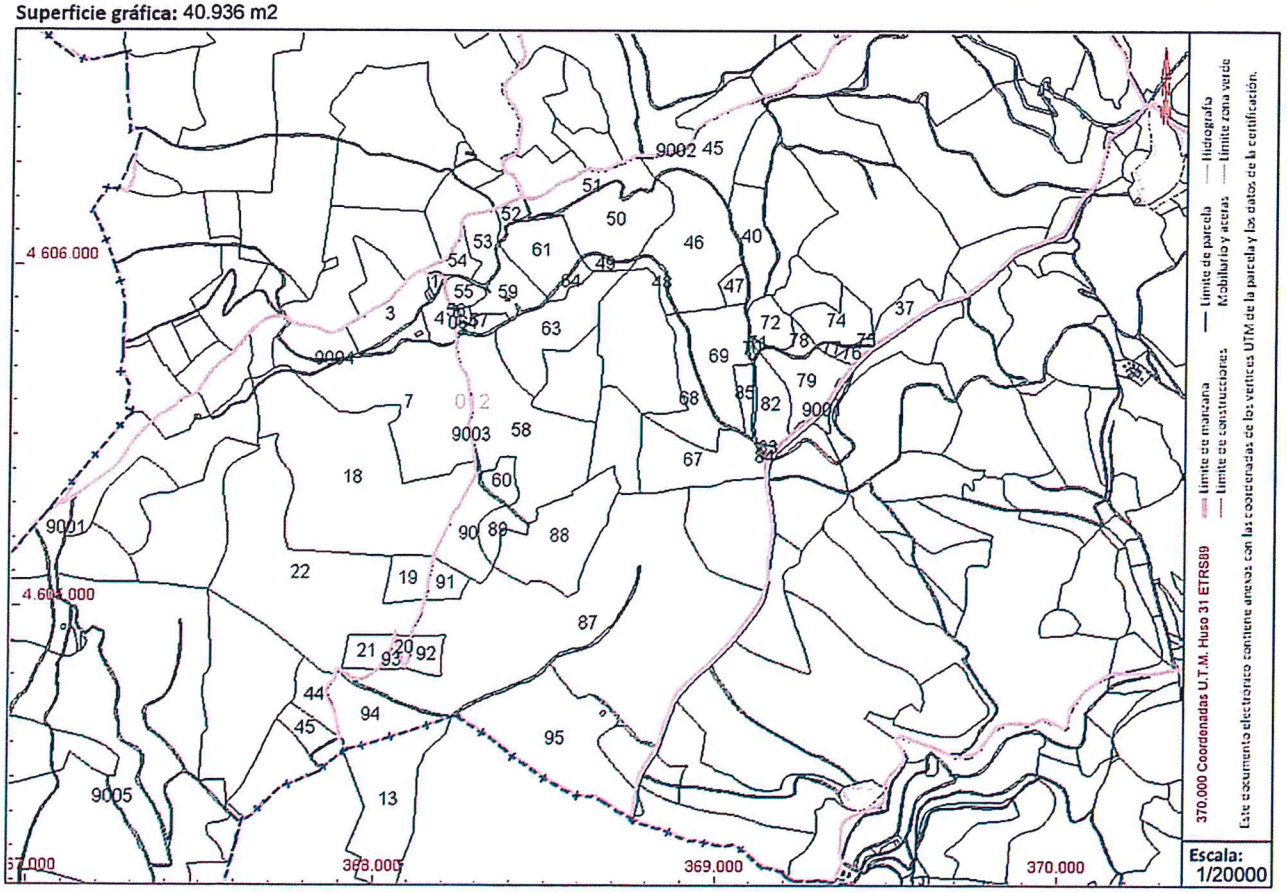
Apellidos Nombre / Razón social	NIF/NIE	Derecho	Domicilio fiscal
AYUNTAMIENTO DE ARGENSOLA	P0800800E	100,00% de propiedad	PZ LLUIS MARIA XIRINACS 08717 ARGENÇOLA [BARCELONA]

Cultivo

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m²	Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m²
0	VT Vía de comunicación de dominio público	00	40.193				

PARCELA CATASTRAL

Superficie gráfica: 40.936 m2



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de las competencias del solicitante.
Solicitante: AYUNTAMIENTO D'ARGENÇOLA
Finalidad: Consulta ajuntament
Fecha de emisión: 30/06/2017

Documento firmado con CSV y sello de la DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
CSV: 0EPJA1DMKT7V21M8 (verificable en https://www.sedecatastro.gob.es) | Fecha de firma: 30/06/2017

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA | SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 08008A011090050000IE

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización: Polígono 11 Parcela 9005 CAMINO A ARGENSOLA. ARGENÇOLA [BARCELONA]

Clase: Rústico
Uso principal: Agrario

Valor catastral [2017]: 0,00 €
Valor catastral suelo: 0,00 €
Valor catastral construcción:

Titularidad

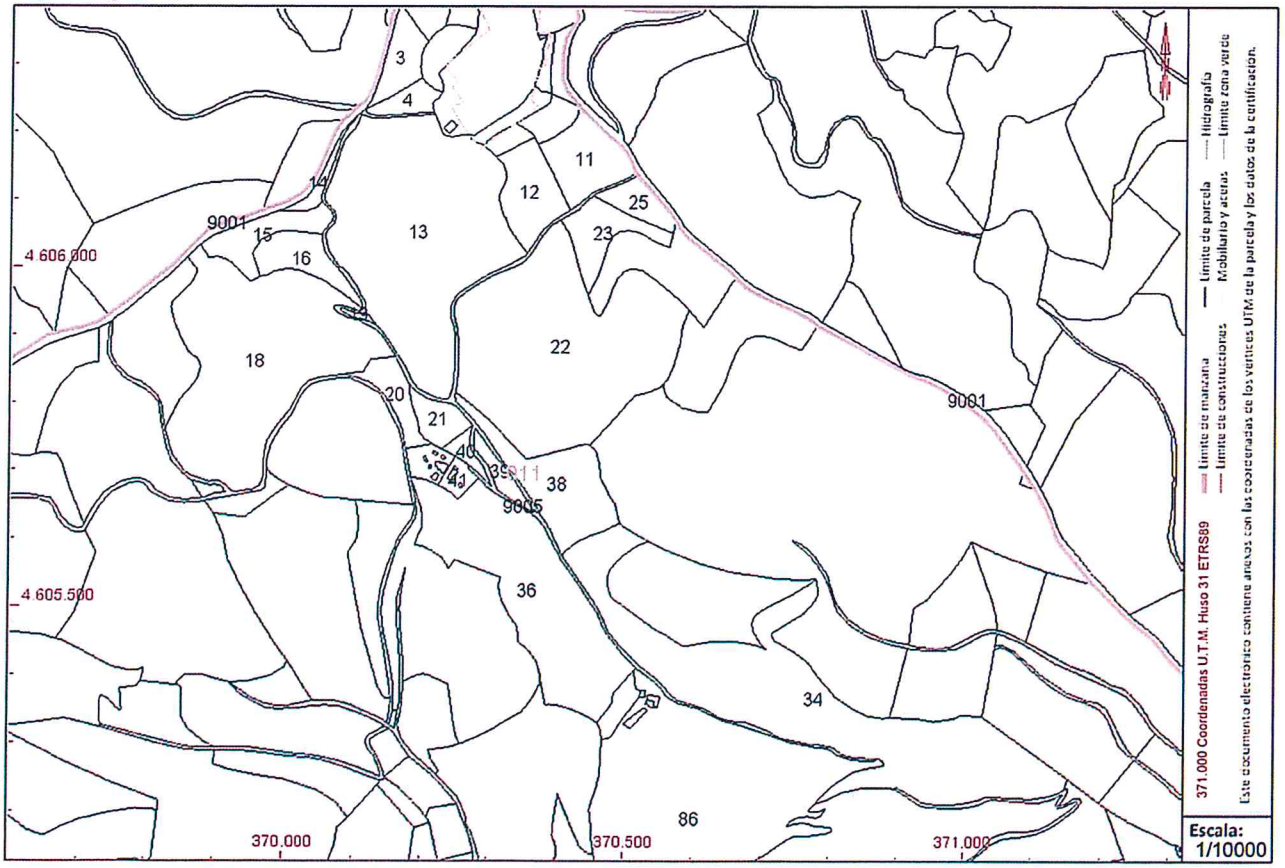
Apellidos Nombre / Razón social	NIF/NIE	Derecho	Domicilio fiscal
AYUNTAMIENTO DE ARGENSOLA	P0800800E	100,00% de propiedad	PZ LLUIS MARIA XIRINACS 08717 ARGENÇOLA [BARCELONA]

Cultivo

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m²	Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m²
0	I- Improductivo	00	11.025				

PARCELA CATASTRAL

Superficie gráfica: 11.008 m2



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de las competencias del solicitante.
Solicitante: AYUNTAMIENTO D'ARGENÇOLA
Finalidad: Consulta ajuntament
Fecha de emisión: 30/06/2017

Documento firmado con CSV y sello de la DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
CSV: 9DRTJTX1M4HC9EG6 (verificable en https://www.sedecatastro.gob.es) | Fecha de firma: 30/06/2017

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA | SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 08008A003090060000IY

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización: Polígono 3 Parcela 9006 CAMI D'ALBARELLS. ARGENÇOLA [BARCELONA]

Clase: Rústico
Uso principal: Agrario

Valor catastral [2017]: 0,00 €
Valor catastral suelo: 0,00 €
Valor catastral construcción:

Titularidad

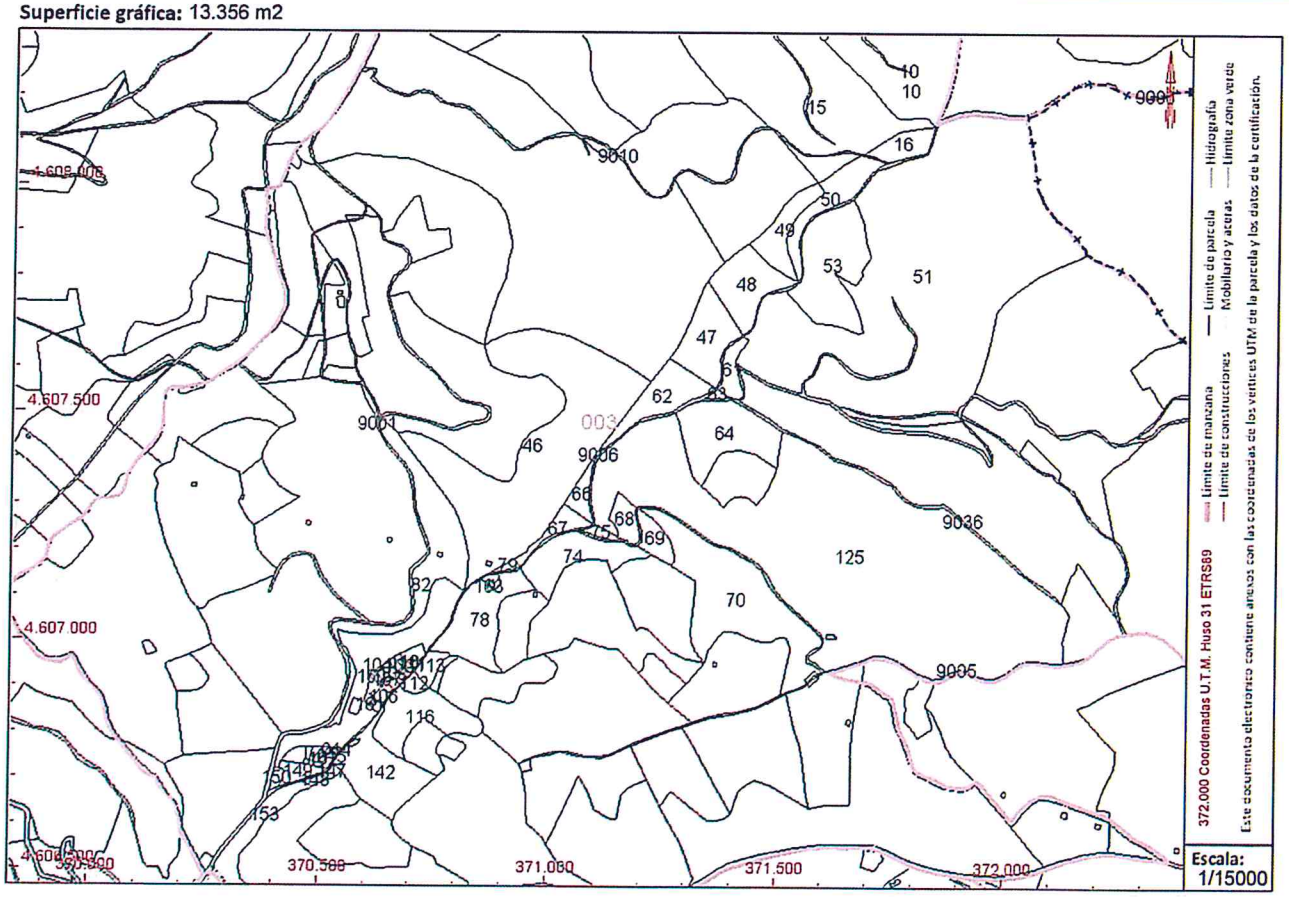
Apellidos Nombre / Razón social	NIF/NIE	Derecho	Domicilio fiscal
AYUNTAMIENTO DE ARGENSOLA	P0800800E	100,00% de propiedad	PZ LLUIS MARIA XIRINACS 08717 ARGENÇOLA [BARCELONA]

Cultivo

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m²	Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	IP	Superficie m²
0	I- Improductivo	00	13.167				

PARCELA CATASTRAL

Superficie gráfica: 13.356 m2



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de las competencias del solicitante.
Solicitante: AYUNTAMIENTO D'ARGENÇOLA
Finalidad: Consulta ajuntament
Fecha de emisión: 30/06/2017

Documento firmado con CSV y sello de la DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
CSV: ZK92MY8QW1YKJCH5 (verificable en https://www.sedecatastro.gob.es) | Fecha de firma: 30/06/2017

ANNEX 2: CONSIDERACIONS PAISATGÍSTIQUES I AMBIENTALS

CONSIDERACIONS PAISATGÍSTIQUES I AMBIENTALS

CONSIDERACIONS PAISATGÍSTIQUES

L'EIIP és el document que té com a objectiu analitzar les conseqüències que pot tenir sobre el paisatge d'un indret concret l'execució d'actuacions, projectes d'obres o activitats diverses, així com proposar les mesures d'integració adients. Aquests estudis neixen com a instruments de la legislació catalana següent:

- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya i el Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'urbanisme.
- Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.

Atès l'abast de la intervenció, que no suposa sostre construït ni volum aparent sobre rasant, l'EIIP es substitueix pel present apartat que pretén exposar els criteris paisatgístics i ambientals de la proposta.

Descripció del lloc:

El municipi d'Argençola és un terme municipal extens, de 47,10 km2, situat a ponent de la comarca de l'Anoia, al límit amb les terres de la Segarra i la Conca de Barberà. Limita al Nord amb Sant Guim de Freixenet, a l'oest amb Montmaneu i Talavera, al sud amb Santa Coloma de Queralt i Sant Martí de Tous i a l'est amb Jorba.

Disposa d'una superfície important de pins i alzinars i compta amb diverses entitats amb caràcter de nucli urbà, en alguns casos situats en punt alts de la topografia del territori. Els seus habitants es reparteixen entre els veïnats de Carbasí, Clariana, els Plans de Ferran, Porquerises, Rocamora d'Argençola. També hi ha els veïnats d'Albarells i la Goda practicament deshabitats. L'actual terme d'Argençola correspon a l'antic terme del castell de Clariana, fou repoblat el 1012 i conformava límit occidental amb el comtat d'Osona. Situat en la zona de transició amb la Segarra, el terme és drenat pel torrent de Santa Maria i la

riera de Clariana, disposant àrees destinades a l'agricultura alternades amb trames boscoses conformant una matriu agrària forestal en el si de tot el terme municipal:





El clima és de transició entre el mediterrani i el continental, amb contrastos tèrmics molt marcats entre les estacions: primaveres i tardors curtes, amb estius i hiverns llargs i de temperatures extremes.

Àmbit afectat

Es proposa intervenir en 4 camins rurals que tot seguit s'indiquen:

CAMINS PUBLICS A MASIES D'ARGENÇOLA - KILOMETRATGE		
NÚM.	TRAM	DIST. (Km)
3 (tram1)	p.k.0+000 a p.k. 1+000	1,300
3	Camins interns (300 m.)	
13	p.k.0+000 a p.k. 2+700	2,700
18 (tram1)	p.k.0+000 a p.k. 1+200	1,515
19	p.k.0+000 a p.k. 0+315	
18 (tram2)	p.k.1+200 a p.k. 2+730	1,530
	TOTAL	**7,045**

El tram afectat del camí 3 es correspon a l'àmbit del barri de "Cal Tender", camí que garanteix l'accés al veïns del habitatges disseminats que s'hi emplacen.



El camí 13 és aquell que uneix el T.M. de Bellmunt i Argençola, alhora que garanteix l'accés al nucli rural de Rocamora



El camí 18 garanteix la connexió de les masies de Ca l'Ignasi i de Ca la Jerònima, a aquesta segona s'hi du a terme l'activitat d'aula-obrador artesanal de l'empresa "Fitomon".



El camí 19 garanteix la connexió de les masies de Mas Perdigó i Cal Jepet del Magre amb la resta de camins municipals



Es preveu adequar els camins mencionats, reperfilant i aportant una base d'acabat de tot-u. No es modificat la traça ni s'afecta l'ample del vial actual. Es tracta d'obres de manteniment i adequació dels camins existents.

Components del paisatge i factors de visibilitat

Formes dels components:

- Àrees: El paisatge immediat combina el paisatge forestal i agrícola amb taques de diferents espècies, conformant un paisatge en mosaic forestal equilibrat. Les masies, els camins i algunes activitats agràries són els principals components antròpics que conviuen en menor mesura.

Relacions entre components:

- Unitat: és un paisatge unitari pel tipus d'elements predominants.

- Varietat: és un paisatge sense relacions de repetició, segregació, ordenació, etc, entre els components, amb predomini de la matriu agrària forestal.
- Intensitat: no hi ha grans contrastos i en la composició del paisatge hi domina el conreu i el bosc.
- Integritat: el grau de naturalitat és elevat.

Atès les característiques de la intervenció prevista, de manteniment i adequació dels camins actuals, no s'alteraran els valors paisatgístics del lloc.

El material d'acabat, tot-u reciclat procedent del formigó, de tonalitats grisoses/marronoses, pròpies de les pedres de l'entorn, estaran integrades amb caràcter unificat al paisatge.

L'adequació dels camins ajuda a la preservació del lloc i no afecta corredors de fauna ni els elements vegetals i naturals del lloc.

.

Integració i impacte en el paisatge

Les tasques de manteniment i adequació dels camins no tenen cap afectació paisatgística rellevant i el material d'acabat s'integra a l'entorn. No s'afecta la vegetació de les vores, que garantirà que la proposta sigui neutra pel que fa als valors de l'entorn.

No es detecten impactes paisatgístics importants a gran escala, ja que no apareixen línies rectes i formes geomètriques ni canvis bruscs de color ni modificació de les traces existents dels camins afectats.

L'impacte visual es qualifica de baix o nul, ja que l'obra serà molt poc visible i integrada en el paisatge.

CONSIDERACIONS AMBIENTALS

Des d'una perspectiva ambiental, s'han evaluat els principals vectors ambientals sobre els quals s'incideix, i que són l'afectació sobre; la flora i fauna de l'entorn, la hidrología, el sòl i subsòl, els residus, l'atmosfera i la població.

El nivell d'incidència ambiental de l'actuació, evaluats els vectors ambientals indicats a sobre, es resumeix en el següent quadre, quedant palès que la intervenció té una mínima, però no dir, nul·la i gens crítica incidencia ambiental.

VECTOR	D/X (1)	ASPECTE AMBIENTAL		VALORACIÓ(2)
FLORA I FAUNA	D	Afectació a comunitat v egetals		1
	D	Afectació a comunitats animals		1
	D	Atenció a la permeabilitat i connectiv itat dels hàbitats		1
	X	Destrucció de la v egetació		0
	X	Eliminació de la fauna		0
HIDROLOGIA	D	Afectació a cursos d'aigua superficials		1
	D	Afectació a aqüífers		0
	X	Afectació a les propietats fisico-químiques de l'aigua		0
	X	Afectació a niv ells freàtics duran l'execució		0
SÒL I SUBSOL	D	Afectació a les propietat físiques del sòl		0
	D	Terres, prèstecs i sobrants		0
	D	Afectació a l'orografia del terreny		1
	D	Afectació a xarxa de camins catalogats		0
	X	Destrucció de la terra v egetal		1
RESIDUS	D	Generació de residus petris		0
	D	Generació de residus de ferms		1
ATMOSFERA	D	Contaminació acústica		2
	D	Contaminació lumínica i radiacions electromagnètiques		1
	X	Generació de pols i projecció de materials		2
	X	Emissions de substàncies tòxiques a l'atmosfera		0
POBLACIÓ	X	Generació de molèsties		1
			TOTAL (3)	**12**
			NIVELL AMBIENTAL (4)	**NO CRÍTIC**

(1) D/X: D= Disseny / X=Execució

(2) Valoració: 1=poca afectació, 2= afectació no significativa, 3= afectació significativa1

(3) Total actuació: sumatori dels valors assignats als diferens aspectes

(4) Nivell crític ambiental: >30 = CRÍTIC <29 = NO CRÍTIC

Argençola, 3 de juliol de 2017

L'Arquitecte, assessor municipal

Oriol Brufau i Torrents

ANNEX 3: GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

1. Objecte

El present annex té per objecte identificar la tipologia i quantitat de residus generats en el present projecte, així com promoure les actuacions de prevenció a realitzar alhora que fomentar la reutilització, el reciclatge i la valorització dels mateixos per contribuir al desenvolupament sostenible de l'activitat de construcció. Per a la seva redacció s'ha tingut en compte la guia de Redacció de l'Estudi de gestió de residus de construcció i enderroc.

2. Tipologia i quantitats de residus generats a l'obra

La llista europea de residus inclou en el grup 17 Residus de la Construcció i Demolició (inclosa la terra excavada de zones contaminades), on es descriuen la majoria del residus generats en una obra.

A la taula següent s'indica la tipologia i quantitat estimada de residus generats a l'obra:

CER		Tipologia	m³	t
170504	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi Inert 170503	Inert	0,90	1,80
TOTAL		No especial+Inert (exclòs terres)	2,706	3,74

3. Mesures per a la prevenció de residus a l'obra

Per minimitzar els costos de gestió del residus cal dur a terme una reducció de la producció dels mateixos en orígen. Les primeres actuacions a aplicar a la obra seran la prevenció i la minimització per disminuir la quantitat i/o perillositat dels residus que es pugin generar, reduint al mateix temps els costos ambientals i econòmics que el tractament comporta.

4. Operacions de reutilització, valorització o eliminació

La prevenció i la minimització son sempre les primeres opcions a tenir en consideració per reduir la quantitat de residus de la construcció. Les següents opcions són, en primer lloc, la reutilització i, en segon lloc, el reciclatge.

En relació a les obres de condicionament i millora dels camins, es proposa reutilitzar els residus inerts, que inclou les terres i residus procedents de l'excavació, d'acord amb la següent taula:

Residu	**Gestió**
Terra vegetal i d'excavació	Es podrà destinar a altres obres o activitats autoritzades.
	Integració en activitats extractives en funcionament
	Millora de finques, seguint en tot moment el Decret 396/2006.

5. Normativa d'aplicació

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

5. Pressupost de la gestió de residus de la construcció

En general, es generaran residus inerts que es preveuen reutilitzar a la mateixa obra o entorn immediat, i per tant no es preveu cap despesa en materia de gestió dels residus de la construcción

Argençola, 30 de juny de 2017

L'Arquitecte, assessor municipal
Oriol Brufau i Torrents

ANNEX 4: PLA DE TREBALL

	SETMANA 1	SETMANA 2	SETMANA 3	SETMANA 4
Operacions prèvies				
Mov. Terra i condicionament del sòl				
Paviments i acabats				

Argençola, 3 de juliol de 2017

L'Arquitecte, Assessor municipal
Oriol Brufau i Torrents

ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS, QUADRES DE PREUS

Quadre de preus I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 30/06/17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	F2214826	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	18,43 €
P- 2	FR113588	m2	Desbrossada de franges de terreny de fins a 5 m d'amplària, amb una alçària de brossa de més d'1 m i de 40 a 80 obstacles per km, mitjançant tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència amb braç desbrossador, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa (ZERO EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	0,16 €
P- 3	G2242311	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 1,5 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	3,26 €
P- 4	G2243011	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 100 % PM (DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	2,06 €
P- 5	G2422035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de restes d'excavació per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 5 km (TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	3,61 €
P- 6	G931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM (QUINZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	15,27 €

Quadre de preus II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/06/17 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	F2214826	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	**18,43 €**
			Altres conceptes	18,43 €
P- 2	FR113588	m2	Desbrossada de franges de terreny de fins a 5 m d'amplària, amb una alçària de brossa de més d'1 m i de 40 a 80 obstacles per km, mitjançant tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència amb braç desbrossador, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa	**0,16 €**
			Altres conceptes	0,16 €
P- 3	G2242311	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 1,5 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM	**3,26 €**
			Altres conceptes	3,26 €
P- 4	G2243011	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 100 % PM	**2,06 €**
			Altres conceptes	2,06 €
P- 5	G2422035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de restes d'excavació per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 5 km	**3,61 €**
			Altres conceptes	3,61 €
P- 6	G931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM	**15,27 €**
	B0111000		Aigua	0,08350 €
	B037R000		Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	10,50000 €
			Altres conceptes	4,69 €

Justificació d'elements

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	23,38 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,38 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,16 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,38 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	28,01 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	26,24 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	24,86 €
A0140000	h	Manobre	19,52 €
A0150000	h	Manobre especialista	20,19 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1102341	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	96,49 €
C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	70,63 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,48 €
C13113C0	h	Pala carregadora sobre cadenes de 18 a 25 t	121,92 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	73,05 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	88,61 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	84,74 €
C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	149,16 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	58,56 €
C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	64,74 €
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	51,34 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,39 €
C13350E0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	75,85 €
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,03 €
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,67 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	32,21 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	42,49 €
C1503500	h	Camió grua de 5 t	47,81 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	28,13 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,71 €
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	53,72 €
C1709G00	h	Estenedora de granulat	39,42 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	61,61 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,77 €
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	34,77 €
C1B0A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	42,41 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	4,11 €
CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	46,41 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,67 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,37 €
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,63 €
B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	8,75 €
B0442600	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària de 100 a 400 kg de pes	12,51 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30 €
B0552470	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C60BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,25 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55 €
B064E32C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+Qb de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qb	77,66 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	30,27 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,17 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,36 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,38 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,75 €
B9H117E1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	52,40 €
BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	1,78 €
BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,22 €
BBC4C010	u	Captallums per a barreres de seguretat flexibles amb làmina retrorreflectant classe RA3 a dues cares	2,77 €
BBM2AA00	m	Perfil longitudinal d'acer galvanitzat de secció doble ona per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135121	18,01 €
BBMZ2310	u	Suport tubular d'acer galvanitzat, de 120x55 mm i 1500 mm de llargària, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135123	28,85 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBMZP010	u	Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat flexibles	7,28 €
BBMZS120	u	Separador d'acer galvanitzat per a barrera metàl·lica simple, segons UNE 135122	7,18 €
BBMZT110	u	Connector de suport tubular d'acer galvanitzat, per a barrera metàl·lica, segons UNE 135123	4,46 €
BD7FC370	m	Tub de PVC de 500 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	25,10 €
BDD15090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada	41,98 €
BDDZUH10	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	108,91 €
BV2M410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	135,42 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				76,06 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	20,19000 =	20,19000	
					Subtotal...	20,19000	20,19000
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,71000 =	1,19700	
					Subtotal...	1,19700	1,19700
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,67000 =	0,33400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	17,37000 =	28,31310	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	103,30000 =	25,82500	
					Subtotal...	54,47210	54,47210
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,20190
					COST DIRECTE		76,06100
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**76,06100**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E2R64239	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 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**Rend.: 1,000**				**9,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010	/R x	73,05000 =	0,73050	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,286	/R x	32,21000 =	9,21206	
						Subtotal...	9,94256	9,94256
						COST DIRECTE		9,94256
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,94256**
	EDD15094	m	Paret per a pou circular de D= 80 cm, de peces prefabricades de formigó, col·locades amb morter de ciment 1:6	**Rend.: 1,000**				**67,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	23,38000 =	9,35200	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	19,52000 =	7,80800	
						Subtotal...	17,16000	17,16000
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,101	/R x	50,90000 =	5,14090	
						Subtotal...	5,14090	5,14090
	Materials:							
	BDD15090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada	1,050	x	41,98000 =	44,07900	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0053	x	76,06100 =	0,40312	
						Subtotal...	44,48212	44,48212
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,25740
						COST DIRECTE		67,04042
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**67,04042**
	EDDZUH10	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**				**127,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,410	/R x	23,38000 =	9,58580	
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x	19,52000 =	8,00320	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	17,58900	17,58900
	Materials:							
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x	30,27000 =	1,08064	
	BDDZUH10	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada de fosa en forma de motlle reblerta de formigó, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	108,91000 =	108,91000	
						Subtotal...	109,99064	109,99064
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,26384
						COST DIRECTE		127,84347
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**127,84347**
	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**				**4,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150	/R x	20,19000 =	3,02850	
						Subtotal...	3,02850	3,02850
	Maquinària:							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150	/R x	8,77000 =	1,31550	
						Subtotal...	1,31550	1,31550
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04543
						COST DIRECTE		4,38943
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,38943**
	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	**Rend.: 1,000**				**3,81 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	84,74000 =	3,81330	
						Subtotal...	3,81330	3,81330
						COST DIRECTE		3,81330
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,81330**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	F222182B	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora	**Rend.: 1,000**				36,36 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,450	/R x	70,63000 =	31,78350	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,090	/R x	50,90000 =	4,58100	
						Subtotal...	36,36450	36,36450
						COST DIRECTE		36,36450
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,36450**
	F228U010	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim	**Rend.: 1,000**				30,51 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	20,19000 =	4,03800	
						Subtotal...	4,03800	4,03800
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1208	/R x	50,90000 =	6,14872	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	5,67000 =	1,13400	
						Subtotal...	7,28272	7,28272
	Materials:							
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x	16,63000 =	19,12450	
						Subtotal...	19,12450	19,12450
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06057
						COST DIRECTE		30,50579
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,50579**
	F3J2261C	m3	Escullera amb blocs de pedra calcària de 100 a 400 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada	**Rend.: 1,000**				92,92 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,375	/R x	23,38000 =	8,76750	
						Subtotal...	8,76750	8,76750
	Maquinària:							
	C13113C0	h	Pala carregadora sobre cadenes de 18 a 25 t	0,5311	/R x	121,92000 =	64,75171	
						Subtotal...	64,75171	64,75171

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B0442600	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària de 100 a 400 kg de pes	1,540	x	12,51000 =	19,26540	
						Subtotal...	19,26540	19,26540
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13151
						COST DIRECTE		92,91612
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**92,91612**
	F931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	**Rend.: 1,000**				**18,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	19,52000 =	0,97600	
						Subtotal...	0,97600	0,97600
	Maquinària:							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	58,56000 =	2,04960	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060	/R x	67,39000 =	4,04340	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	42,49000 =	1,06225	
						Subtotal...	7,15525	7,15525
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,67000 =	0,08350	
	B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	8,75000 =	10,06250	
						Subtotal...	10,14600	10,14600
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01464
						COST DIRECTE		18,29189
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,29189**
	FB2A5181	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W5 i deflexió dinàmica 1,3 m segons UNE-EN 1317-2, amb separador, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports tubulars col·locats clavats a terra cada 2 m (BMSNA2/T), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m	**Rend.: 8,886**				**43,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,146	/R x	23,38000 =	0,38414	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,146	/R x	20,19000 =	0,33173	
						Subtotal...	0,71587	0,71587
	Maquinària:							
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,036	/R x	47,81000 =	0,19369	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1B0A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	0,073 /R	x	42,41000 =	0,34841	
						Subtotal...	0,54210	0,54210
	Materials:							
	BBC4C010	u	Captallums per a barreres de seguretat flexibles amb làmina retrorreflectant classe RA3 a dues cares	0,125	x	2,77000 =	0,34625	
	BBM2AA00	m	Perfil longitudinal d'acer galvanitzat de secció doble ona per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135121	1,000	x	18,01000 =	18,01000	
	BBMZ2310	u	Suport tubular d'acer galvanitzat, de 120x55 mm i 1500 mm de llargària, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135123	0,500	x	28,85000 =	14,42500	
	BBMZP010	u	Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat flexibles	0,500	x	7,28000 =	3,64000	
	BBMZS120	u	Separador d'acer galvanitzat per a barrera metàl·lica simple, segons UNE 135122	0,500	x	7,18000 =	3,59000	
	BBMZT110	u	Connector de suport tubular d'acer galvanitzat, per a barrera metàl·lica, segons UNE 135123	0,500	x	4,46000 =	2,23000	
						Subtotal...	42,24125	42,24125
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01074
						COST DIRECTE		43,50996
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**43,50996**
	FBA17511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 20 cm d'amplària i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**Rend.: 0,593**				**1,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012 /R	x	23,38000 =	0,47312	
	A0140000	h	Manobre	0,006 /R	x	19,52000 =	0,19750	
						Subtotal...	0,67062	0,67062
	Maquinària:							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,006 /R	x	34,77000 =	0,35180	
						Subtotal...	0,35180	0,35180
	Materials:							
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,036	x	1,78000 =	0,06408	
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,085	x	1,22000 =	0,10370	
						Subtotal...	0,16778	0,16778
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01006
						COST DIRECTE		1,20026
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,20026**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	FD7FC375	m	Tub de PVC de 500 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**				**26,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,022	/R x	24,16000 =	0,53152	
	A0140000	h	Manobre	0,022	/R x	19,52000 =	0,42944	
						Subtotal...	0,96096	0,96096
	Materials:							
	BD7FC370	m	Tub de PVC de 500 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,000	x	25,10000 =	25,10000	
						Subtotal...	25,10000	25,10000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01441
						COST DIRECTE		26,07537
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,07537**
	FR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa	**Rend.: 1,000**				**0,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,001	/R x	28,01000 =	0,02801	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,008	/R x	24,86000 =	0,19888	
						Subtotal...	0,22689	0,22689
	Maquinària:							
	CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,008	/R x	4,11000 =	0,03288	
						Subtotal...	0,03288	0,03288
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00340
						COST DIRECTE		0,26317
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,26317**
	FR11R150	m2	Recollida de brossa amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**0,15 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,006	/R x	24,86000 =	0,14916	
						Subtotal...	0,14916	0,14916
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00224
						COST DIRECTE		0,15140
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,15140**
	FR2B1105	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %	**Rend.: 1,000**				**2,13 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,080 /R	x 26,24000 =	2,09920		
					Subtotal...	2,09920	2,09920	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,03149	
				COST DIRECTE			2,13069	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,13069**	
	G2225123	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	**Rend.: 1,000**				**8,48 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,040 /R	x 19,52000 =	0,78080		
					Subtotal...	0,78080	0,78080	
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,151 /R	x 50,90000 =	7,68590		
					Subtotal...	7,68590	7,68590	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01171	
				COST DIRECTE			8,47841	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,47841**	
	G2242411	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 100 % PM	**Rend.: 0,761**				**5,01 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,120 /R	x 19,52000 =	3,07806		
					Subtotal...	3,07806	3,07806	
	Maquinària:							
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,028 /R	x 51,34000 =	1,88899		
					Subtotal...	1,88899	1,88899	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,04617	
				COST DIRECTE			5,01322	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,01322**
	G22D1011	m2	Esbrossada del terreny de menys de 0,6 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.: 1,000**				**0,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0181	/R x	50,90000 =	0,92129	
						Subtotal...	0,92129	0,92129
				COST DIRECTE				0,92129
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,92129**
	G921R01L	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 100% del PM	**Rend.: 1,000**				**14,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,040	/R x	19,52000 =	0,78080	
						Subtotal...	0,78080	0,78080
	Maquinària:							
	C13350E0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	0,033	/R x	75,85000 =	2,50305	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005	/R x	42,49000 =	0,21245	
	C1709G00	h	Estenedora de granulat	0,015	/R x	39,42000 =	0,59130	
						Subtotal...	3,30680	3,30680
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,67000 =	0,08350	
	B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	8,75000 =	10,06250	
						Subtotal...	10,14600	10,14600
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,01171
				COST DIRECTE				14,24531
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,24531**
	G921R02L	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM	**Rend.: 1,001**				**14,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,040	/R x	19,52000 =	0,78002	
						Subtotal...	0,78002	0,78002
	Maquinària:							
	C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	0,017	/R x	64,74000 =	1,09948	
	C13350E0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	0,033	/R x	75,85000 =	2,50055	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005 /R	x	42,49000 =	0,21224	
						Subtotal...	3,81227	3,81227
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,67000 =	0,08350	
	B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	8,75000 =	10,06250	
						Subtotal...	10,14600	10,14600
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01170
						COST DIRECTE		14,74999
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,74999**
	G9H117E1	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	**Rend.: 0,474**				**47,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,010 /R	x	23,38000 =	0,49325	
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R	x	19,52000 =	2,05907	
						Subtotal...	2,55232	2,55232
	Maquinària:							
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,008 /R	x	67,39000 =	1,13738	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008 /R	x	53,72000 =	0,90667	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,008 /R	x	61,61000 =	1,03983	
						Subtotal...	3,08388	3,08388
	Materials:							
	B9H117E1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	0,800	x	52,40000 =	41,92000	
						Subtotal...	41,92000	41,92000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03828
						COST DIRECTE		47,59448
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,59448**
	G9J12N00	t	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP	**Rend.: 0,348**				**349,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R	x	20,19000 =	58,01724	
						Subtotal...	58,01724	58,01724
	Maquinària:							
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,500 /R	x	28,13000 =	40,41667	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	40,41667	40,41667
	Materials:							
	B0552470	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C60BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1.000,000	x	0,25000 =	250,00000	
						Subtotal...	250,00000	250,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,87026
						COST DIRECTE		349,30417
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**349,30417**
	GD571110	m	Cuneta profunda triangular de 0,60 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	**Rend.: 1,000**				**13,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,070	/R x	23,38000 =	1,63660	
	A0140000	h	Manobre	0,070	/R x	19,52000 =	1,36640	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,035	/R x	20,19000 =	0,70665	
						Subtotal...	3,70965	3,70965
	Maquinària:							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,0065	/R x	64,48000 =	0,41912	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0211	/R x	50,90000 =	1,07399	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,008	/R x	58,56000 =	0,46848	
						Subtotal...	1,96159	1,96159
	Materials:							
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,130	x	59,55000 =	7,74150	
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,022	x	1,17000 =	0,02574	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,050	x	1,36000 =	0,06800	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,667	x	0,38000 =	0,25346	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,020	x	2,75000 =	0,05500	
						Subtotal...	8,14370	8,14370
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05564
						COST DIRECTE		13,87058
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,87058**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	J9H1410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	**Rend.: 1,000**				**135,42 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BV2M410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	1,000	x	135,42000 =	135,42000	
						Subtotal...	135,42000	135,42000
						COST DIRECTE		135,42000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**135,42000**
	KDB2942B	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-30/P/20/I+Qb de 15 cm de gruix mínim i de planta 1x1 m per a tub de diàmetre 50 cm	**Rend.: 1,000**				**38,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,270	/R x	23,38000 =	6,31260	
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x	19,52000 =	5,27040	
						Subtotal...	11,58300	11,58300
	Materials:							
	B064E32C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+Qb de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qb	0,3392	x	77,66000 =	26,34227	
						Subtotal...	26,34227	26,34227
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17375
						COST DIRECTE		38,09902
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38,09902**
P- 1	F2214826	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	**Rend.: 1,177**				**18,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1102341	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	0,177	/R x	96,49000 =	14,51039	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,052	/R x	88,61000 =	3,91480	
						Subtotal...	18,42519	18,42519

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/06/17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		18,42519
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,42519**
P- 2	FR113588	m2	Desbrossada de franges de terreny de fins a 5 m d'amplària, amb una alçària de brossa de més d'1 m i de 40 a 80 obstacles per km, mitjançant tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència amb braç desbrossador, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa	**Rend.: 1,073**				**0,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,0037	/R x	46,41000 =	0,16003	
						Subtotal...	0,16003	0,16003
						COST DIRECTE		0,16003
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,16003**
P- 3	G2242311	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 1,5 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM	**Rend.: 1,536**				**3,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,126	/R x	19,52000 =	1,60125	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,088	/R x	20,19000 =	1,15672	
						Subtotal...	2,75797	2,75797
	Maquinària:							
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,088	/R x	8,03000 =	0,46005	
						Subtotal...	0,46005	0,46005
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04137
						COST DIRECTE		3,25939
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,25939**
P- 4	G2243011	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 100 % PM	**Rend.: 1,109**				**2,06 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,016	/R x	58,56000 =	0,84487	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020	/R x	67,39000 =	1,21533	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	2,06020	2,06020	
					COST DIRECTE		2,06020	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,06020**	
P- 5	G2422035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de restes d'excavació per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 5 km	**Rend.: 1,000**				**3,61 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Maquinària:							
	C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0069 /R	x 149,16000 =	1,02920		
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,080 /R	x 32,21000 =	2,57680		
					Subtotal...	3,60600	3,60600	
					COST DIRECTE		3,60600	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,60600**	
P- 6	G931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM	**Rend.: 1,000**				**15,27 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,044 /R	x 19,52000 =	0,85888		
					Subtotal...	0,85888	0,85888	
	Maquinària:							
	C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	0,017 /R	x 64,74000 =	1,10058		
	C13350E0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	0,033 /R	x 75,85000 =	2,50305		
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005 /R	x 42,49000 =	0,21245		
					Subtotal...	3,81608	3,81608	
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 1,67000 =	0,08350		
	B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,200	x 8,75000 =	10,50000		
					Subtotal...	10,58350	10,58350	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01288	
					COST DIRECTE		15,27134	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,27134**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPAU001	PA	Partida alçada a justificar en concepte de seguretat i salut a l'obra	224,24 €
XPAU0002	PA	Càrrega mecànica, transport i gestió de residus, segons estudi de gestió inclòs a memòria	514,72 €

ANNEX 7: AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Amidaments

AMIDAMENTS

Data: 30/06/17 Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST ADEQ. CAMINS RURALS ARGENÇOLA(ORDRE GAH 105/2017)
CAPÍTOL 01 OPERACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR113588	m2	Desbrossada de franges de terreny de fins a 5 m d'amplària, amb una alçària de brossa de més d'1 m i de 40 a 80 obstacles per km, mitjançant tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència amb braç desbrossador, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camí	T	Longitud	Amplada				
2	3 (tram Barri Cal Tender)		1.000,000	1,000			1.000,000	C#*D#*E#*F#
3	3 (camins interns Cal Tender)		300,000	1,000			300,000	C#*D#*E#*F#
4	13		2.700,000	1,000			2.700,000	C#*D#*E#*F#
5	18 (tram1)		1.200,000	1,000			1.200,000	C#*D#*E#*F#
6	18 (tram2)		1.530,000	1,000			1.530,000	C#*D#*E#*F#
7	19		315,000	1,000			315,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7.045,000

OBRA 01 PRESSUPOST ADEQ. CAMINS RURALS ARGENÇOLA(ORDRE GAH 105/2017)
CAPÍTOL 02 MOVIMENTS DE TERRA I CONDICIONAMENT DEL SÒL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2214826	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camí	T	Longitud	% Tram	Profunditat			
2	3 (tram Barri Cal Tender)		1.000,000	0,000	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	3 (camins interns Cal Tender)		300,000	0,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
4	13		2.700,000	0,200	0,300		162,000	C#*D#*E#*F#
5	18 (tram1)		1.200,000	0,080	0,300		28,800	C#*D#*E#*F#
6	18 (tram2)		1.530,000	0,040	0,300		18,360	C#*D#*E#*F#
7	19		315,000	0,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 209,160

2	G2243011	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 100 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camí	T	Longitud	Amplada	% afectat			
2	3 (tram Barri Cal Tender)		1.000,000	4,000	0,150		600,000	C#*D#*E#*F#
3	3 (camins interns Cal Tender)		300,000	3,000	0,150		135,000	C#*D#*E#*F#
4	13		2.700,000	4,500	0,150		1.822,500	C#*D#*E#*F#
5	18 (tram1)		1.200,000	4,500	0,150		810,000	C#*D#*E#*F#
6	18 (tram2)		1.530,000	3,500	0,150		803,250	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7	19		315,000	4,500	0,150		212,625	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.383,375

3 G2242311 m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 1,5 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camí	T	Longitud	Amplada	% afectat			
2	3 (tram Barri Cal Tender)		1.000,000	0,500	0,400		200,000	C#*D#*E#*F#
3	3 (camins interns Cal Tender)		300,000	0,500	0,400		60,000	C#*D#*E#*F#
4	13		2.700,000	0,500	0,400		540,000	C#*D#*E#*F#
5	18 (tram1)		1.200,000	0,500	0,400		240,000	C#*D#*E#*F#
6	18 (tram2)		1.530,000	0,500	0,400		306,000	C#*D#*E#*F#
7	19		315,000	0,500	0,400		63,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.409,000

4 G2422035 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de restes d'excavació per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restes d'excavació	T	Longitud	Amplada	% afectat	Gruix		
2	13		2.700,000	0,200	0,300		162,000	C#*D#*E#*F#
3	18 (tram1)		1.200,000	0,080	0,300		28,800	C#*D#*E#*F#
4	18 (tram2)		1.530,000	0,040	0,300		18,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 209,160

OBRA 01 PRESSUPOST ADEQ. CAMINS RURALS ARGENÇOLA(ORDRE GAH 105/2017)
CAPÍTOL 03 PAVIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 G931R01L m3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camí	T	Longitud	Amplada	% afectat	Gruix		
2	3 (tram Barri Cal Tender)		1.000,000	4,000	1,000	0,060	240,000	C#*D#*E#*F#
3	3 (camins interns Cal Tender)		300,000	3,000	1,000	0,070	63,000	C#*D#*E#*F#
4	13		2.700,000	4,500	0,500	0,060	364,500	C#*D#*E#*F#
5	18 (tram1)		1.200,000	4,500	1,000	0,060	324,000	C#*D#*E#*F#
6	18 (tram2)		1.530,000	3,500	0,000	0,060	0,000	C#*D#*E#*F#
7	19		315,000	4,500	0,000	0,060	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 991,500

AMIDAMENTS

CAPÍTOL 07 CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	XPAU001	PA	Partida alçada a justificar en concepte de seguretat i salut a l'obra	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Pressupost

PRESSUPOST

Data: 30/06/17

OBRA 01 PRESSUPOST ADEQ. CAMINS RURALS ARGENÇOLA(ORDRE GAH 105/2017)
CAPÍTOL 01 OPERACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR113588	m2	Desbrossada de franges de terreny de fins a 5 m d'amplària, amb una alçària de brossa de més d'1 m i de 40 a 80 obstacles per km, mitjançant tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència amb braç desbrossador, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa (P - 2)	0,16	7.045,000	1.127,20
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			**1.127,20**

OBRA 01 PRESSUPOST ADEQ. CAMINS RURALS ARGENÇOLA(ORDRE GAH 105/2017)
CAPÍTOL 02 MOVIMENTS DE TERRA I CONDICIONAMENT DEL SÒL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2214826	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió (P - 1)	18,43	209,160	3.854,82
2	G2243011	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 100 % PM (P - 4)	2,06	4.383,375	9.029,75
3	G2242311	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 1,5 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (P - 3)	3,26	1.409,000	4.593,34
4	G2422035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de restes d'excavació per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 5 km (P - 5)	3,61	209,160	755,07
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			**18.232,98**

OBRA 01 PRESSUPOST ADEQ. CAMINS RURALS ARGENÇOLA(ORDRE GAH 105/2017)
CAPÍTOL 03 PAVIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM (P - 6)	15,27	991,500	15.140,21
TOTAL	CAPÍTOL		01.03			**15.140,21**

OBRA 01 PRESSUPOST ADEQ. CAMINS RURALS ARGENÇOLA(ORDRE GAH 105/2017)
CAPÍTOL 07 CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAU001	PA	Partida alçada a justificar en concepte de seguretat i salut a l'obra (P - 0)	224,24	1,000	224,24
TOTAL	CAPÍTOL		01.07			**224,24**

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		34.724,63
6 % Benefici Industrial SOBRE 34.724,63.....		2.083,48
13 % Despeses generals SOBRE 34.724,63.....		4.514,20
	Subtotal	41.322,31
21 % IVA SOBRE 41.322,31.....		8.677,69
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	50.000,00

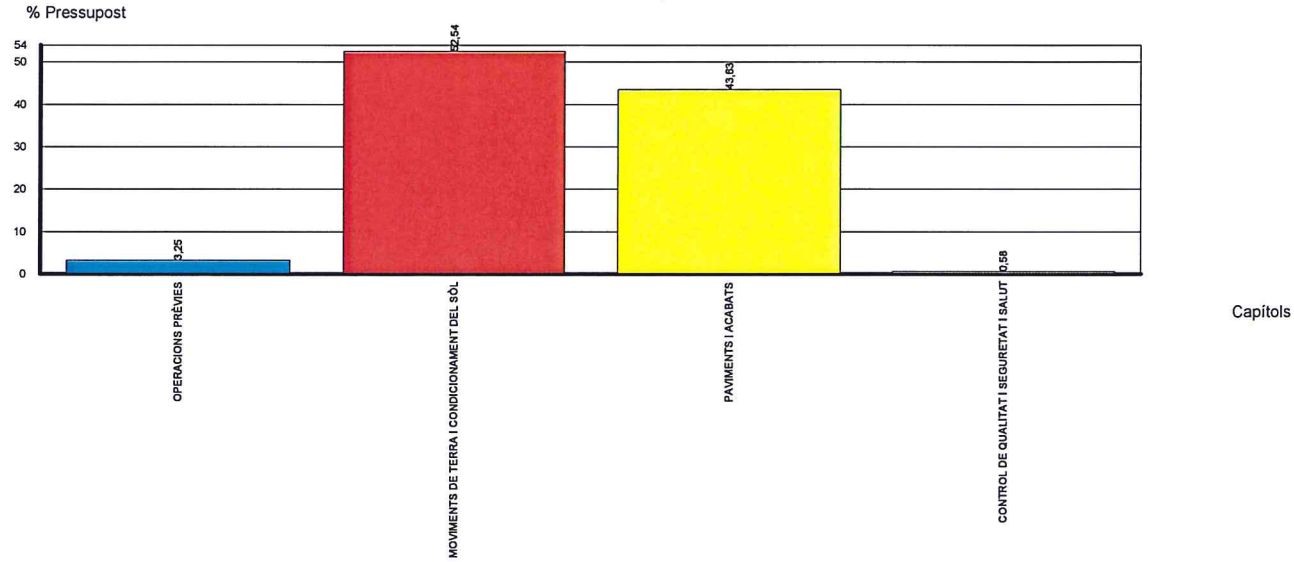
Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINQUANTA MIL EUROS)

GRÀFIC % PRESSUPOST PER CAPITOLS

Aedquació de camins rurals a Argençola (Ordre GAH 105/2017 de 31 de maig) Data: 30/06/2017
Nivell: Capítol

Total 34.700,39 €



ANNEX 8: SEGURETAT I SALUT

Dades de l'obra

Tipus d'obra:	Adequació dels camins rurals 3, 13, 18 i 19 del municipi d'Argençola
Emplaçament:	Camí 3 • ref. cad.: 08008A003090060000IY Camí 13 • ref. Cad: 08008A012090030000IM • ref. Cad: 08008A013090040000IQ Camí 18 • ref. Cad: 08008A011090030000II Camí 19 • ref. Cad: 08008A011090050000IE
Superfície afectada:	28.000 m2 de camins
Promotor:	Ajuntament d'Argençola
Arquitecte/s autor/s del document:	Oriol Brufau i Torrents
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Oriol Brufau i Torrents

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia:	Pendent moderat
Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic	No es disposa d'estudi geotècnic
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:	Sòl no urbanitzable
Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:	No n'hi ha
Vials:	Camí rural

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció 3

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra 3

3. Identificació dels riscos 4

3.01. Mitjans i maquinaria 5

3.02. Treballs previs 5

3.03. Enderrocs 5

3.04. Moviments de terres i excavacions 6

3.05. Fonaments 6

3.06. Estructura 6

3.07. Ram de paleta 7

3.08. Coberta 7

3.09. Revestiments i acabats 8

3.10. Instal·lacions 8

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997) 8

5. Mesures de prevenció i protecció 9

5.01. Mesures de protecció col·lectiva 9

5.02. Mesures de protecció individual 9

5.03. Mesures de protecció a tercers 10

6. Primers auxilis 10

7. Normativa aplicable 10

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col.lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos

particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.03.Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots

- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.04. Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.05. Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.08. Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes

- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.09. Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.10. Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades

- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. Normativa aplicable

Veure Annex

Argençola, 3 de juliol de 2017

L'Arquitecte, assessor municipal
Oriol Brufau i Torrents

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/06)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997, de 14 DEabril (BOE 23/04/97)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) corrección d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

ANNEX 9: PLÀNOLS