



PROJECTE D'ENLLUMENAT DEL "CAMI REIAU"
TRAM TREDÒS A SALARDÚ
a l'E.M.D de Tredòs (Naut Aran).Val d'Aran
PUOSC 2020-2024

Línia de subvencions per a inversions



EMD TREDÒS

Document 01.

MEMÒRIA i ANNEXES

Índex

Document 01	1
MEMÒRIA i ANNEXES	1
1. OBJECTE	3
2.PARTIDES D'OBRA A EXECUTAR.....	3
3. SITUACIÓ I LOCALITZACIÓ.....	3
4. PROMOTOR	3
5. TÈCNIC REDACTOR	4
7. REPORTATGE FOTOGRÀFIC	4
8. NECESSITAT DE L'ACTUACIÓ.....	5
9. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR.....	6
10. TERMINI D'EXECUCIÓ	6
11. CARTOGRAFIA	6
12. CONSIDERACIONS AMBIENTALS.....	6
13. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS.....	7
14. IMPACTE AMBIENTAL	7
15. PERÍODE DE GARANTIA	7
16. GESTIÓ DE RESIDUS	7
<i>Normativa aplicable:</i>	7
17. SEGURETAT I SALUT	7
18. ESTUDI DE VIABILITAT	7
19. ALTRES AJUTS.....	8
20. CRITERIS DE VALORACIÓ.....	8
20.1 CRITERIS DE VALORACIÓ COMUNS.....	8
20.2 CRITERIS DE VALORACIÓ ESPECÍFICS.....	8
21. ACCIONS D'INFORMACIÓ I PUBLICITAT	9
22. PRESSUPOST.....	9
03 Memòria i Annexos	10

1. OBJECTE

La present memòria es Redacta amb l'objecte de definir tècnica i econòmicament les obres necessàries per L'ENLLUMENAT DEL "CAMI REIAU" TRAM TREDÒS A SALARDÚ a l'E.M.D de Tredòs (Naut Aran).Val d'Aran.

2.PARTIDES D'OBRA A EXECUTAR

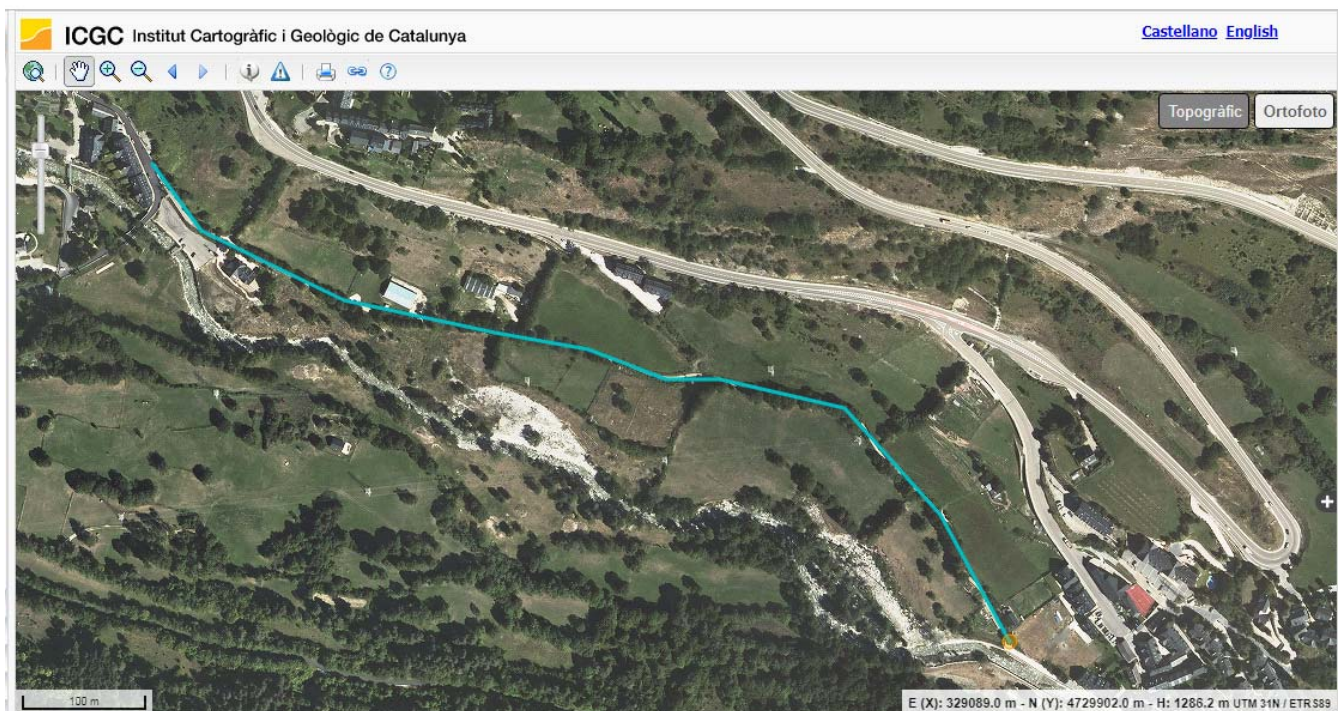
El carrer CAMIN REIAU de Tredòs a Salardú està situat a la cara Nort del municipi dins l'entramat interurbà del poble de Tredòs i connecta des del seu eix central amb el camí Ta Salardú.

La longitud total on es desenvolupa l'actuació és de 1.000 ml, aproximadament, mentre que la seva amplada és variable.

3. SITUACIÓ I LOCALITZACIÓ

L'actuació comprend les actuacions de preparació de terreny per a soterrament de línia elèctrica treballs d'obra civ I per a suports d'elements; posada de terres i col.locació de lluminària.

a) Detall gràfic zona d'actuació



4. PROMOTOR

La present Memòria Valorada es redacta a petició dels Serveis Tècnics del Ajuntament de Naut Aran, en representació de la Entitat Menor Descentralitzada de Tredòs, amb CIF: P-7533101-G i direcció al Carrer deth Pònt s/n de Tredòs (CP 25598).

5. TÈCNIC REDACTOR

El tècnic redactor del projecte és Alex Puértolas Solé Arquitecte Tènic Col.742 (Serveis Tècnics del Ajuntament de Naut Aran).

6. SITUACIÓ URBANÍSTICA

Les obres que es detallen no están incloses en cap polígon ni Unitat d'Actuació Urbanística.

7. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

A continuació s'adjunta un recull fotogràfic de l'estat actual del camí REIAU de Tredòs a Salardú.



Imatge 1 *Camí Reiau*



Imatge 2 *Camí Reiau*



Imatge 3 *Camin Reiau*



Imatge 4 *Camin Reiau*

8. NECESSITAT DE L'ACTUACIÓ

En l'actualitat la E.M.D. de Tredòs, existeix una connexió peatonal pel CAMIN REIAU, aquesta connexió és l'única vis de connexió entre el nucli de Tredòs i Salardú.

Per aquest motiu l'E.M.D de Tredòs sol.licita la redacció d'aquest projecte; per tal de condicionar aquesta única connexió, que es veu anul.lada en èpoques hivernals.

D'aquesta manera es pot garantir un ús peatonal del camí en aquestes èpoques més desfavorables d'hivern.

Amb aquesta actuació entre altres coses es garanteix:

1-La seguretat que genera la circulació peatonal i ciclista per el camí genera perill per a persones que poden sofrir algun incident vist que la plataforma del camí es va perdent.

2-Es vol amb aquesta obra condicionar i donar seguretat a la circulació peatonal en el tram descrit del camí REIAU de Tredòs, vist que aquest circuit peatonal es mol utilitzat per el veïns i turistes de la zona, per la tranquil·litat i seguretat que genera i el record històric del seu us, que fa que sigui el lloc on es generen activitats culturals.

L'actuació es centra en un tram de 1.000 metres de llargària , amb una plataforma de vial de entre 3,00 i 2,00 metres d'ample.

9. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR

Les obres a realitzar per IL.LUMINACIÓ i conservació del camí,es descriuen en les següents actuacions:

- Reconstrucció de trams del actual mur afectat per la seva inestabilitat, amb recuperació de material.
- Excavació de rasa per acanalització de serveis.
- Aportació de tot-u natural i artificial per a la creació de bases i sub-bases.
- Construcció de bancades de formigó per a suport de lluminària (mobiliari urbà).
- Tall , esbrossada i retirada de branques i matolls.
- Transport i col.locació de lluminàris (connexionats i comprovació del seu funcionament).
- Neteja de zona amb retirada de materials i runa.

10. TERMINI D'EXECUCIÓ

- Es preveu una durada de l'obra total, en condicions normals i tenint en compte la dificultat d'accessibilitat, de DOS MESOS des del seu començament..

11. CARTOGRAFIA

- La cartografia utilitzada per aquest treball ha estat la de d'Institut Cartogràfic de La Generalitat de Catalunya, amb les escales 1/1.000, i 1/5.000, així com els vols existents a escala 1/25.000, alhora que s'han pres amidaments locals realitzats "in situ" i dades de topogràfiques de tota la traça i la seva zona d'afectació.

12. CONSIDERACIONS AMBIENTALS

Dins de la zona que avarca el conjunt de les obres a realitzar, no es troba cap configuració geològica destacable que pugui afectar les obres, ja que el traçat s'ha dissenyat de forma que els moviments de terres són els mínims i les alçades de desmunt són inferiors als 5 metres.

L'actuació en espais naturals de millora neteja conservació i ordre de l'existent; presenta una millora sobre l'espai ambiental on s'està actuant.

Amb la necessitat de supervisar i controlar les obres per una correcta i controlada gestió dels mínims residus que es poden produir durant els treballs.



13. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

Al tractar-se d'una obra en la seva totalitat dins d'un terreny públic, no resulta necessari la realització d'un expedient d'expropiacions.

14. IMPACTE AMBIENTAL

No s'afecta a cap valor ambiental i/o paisatgístic destacable, ni a cap zona protegida (PNAP, Parc Nacional, PEIN, etc.).

15. PERÍODE DE GARANTIA

El període de garantia es considera d' UN any (1) a partir de la data de recepció provisional de les obres, a no ser que el que s'estableixi per el Plec de Condicions Econòmic Administratives de l'Administració ho fixi diferent, i en aquest cas prevaldrà això últim.

16. GESTIÓ DE RESIDUS

Normativa aplicable:

-DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

17. SEGURETAT I SALUT

Haurà de realitzar-se i l'estudi de Bàsic Seguretat i Salut complint amb les disposicions del Real Decret 1627 / 1.997, de 24 d'Octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut als obris de construcció.

Es tindrà en compte la previsió de les activitats constructives projectades i els riscos previsibles en l'execució de les mateixes, així com les normes i mesures preventives que hauran d'adoptar-se en l'obra, la definició de les proteccions a utilitzar, els seus respectius mesuraments i preus així com el pressupost final.

Sobre la base de tals previsions, el contractista elaborarà i proposarà el Pla de Seguretat i Salut de l'obra, com a aplicació concreta i desenvolupament d'aquest estudi, així com la presentació i justificació de les alternatives preventives que es jutgin necessàries, en funció del mètode i equips que en cada cas vagin a utilitzar-se en l'obra.

18. ESTUDI DE VIABILITAT

Al tractar-se d'una obra amb caràcter d'Urgència es disposa de l'Estudi d'actuació amb memòria redactada per tècnic competent sobre l'actuació en el "CAMIN REIAU de TREDÒS a SALARDÚ" a l'E.M.D de Tredòs TM:Naut ARAN Val d'Aran, presentat al setembre de 2019 sol.licitat per l'E.M.D de Tredòs .



19. ALTRES AJUTS

En el moment de l'actuació d'aquest document no s'han demanat altres ajuts per a finançar l'actuació sol.licitada.

20. CRITERIS DE VALORACIÓ

A continuació es detalla la puntuació obtinguda segons els barems d'avaluació de les bases reguladores específiques de la línia de subvencions per a inversions PEIN, etc.).

20.1 CRITERIS DE VALORACIÓ COMUNS

Per realitzar els càlculs de les valoracions comuns s'han emprat les dades IDESCAT dels anys necessaris per al municipi de Naut Aran.

- Equilibri territorial

Naut Aran té una superfície de 255.75km² i una població de 1781 habitants l'any 2017 que fa una densitat de 6.96hab/km².

Per tant, en aquest criteri es puntuen 10 punts.

En total la puntuació de criteris comuns és de 10 punts.

20.2 CRITERIS DE VALORACIÓ ESPECÍFICS

- Millora de les infraestructures:

Dins del Plan Estratègic de Torisme dera Val d'Aran 2016-2020, d'acord amb una estratègia d'àmbit comarcal, aquesta actuació està destinada a millorar "el CAMIN REIAU de TREDÒS i garantir la seguretat del vial que genera la plataforma de pas en aquest tram; per tant que permet que un impuls de l'activitat econòmica del municipi mantenint els llocs de treball directes o indirectes existents al millorar l'experiència del turista i potenciar el consum dels productes turístics.

Per tant, en aquest criteri es puntuen 6 punts.

- Previsió de riscos naturals:

L'estudi d'estabilitat del carrer CAMIN REIAU entre el nucli de Tredòs i el nucli de Salardú al T.M. de Naut Aran (E.M.D. de Tredòs) conclou que "l'estat de servei de les seves infraestructures i serveis varen ser afectades per les riudes de l'any 2013 que varen afectar a tot el territori de la Val d'Aran" i que "la causa de la degradació d'aquesta infraestructura genera una important regularitat enb tot el seu tram de longitud.

Una vegada recuperada la plataforma del servei del camí , es vol dotar amb un servei BÀSIC per aprofitar



PROJECTE D'ENLLUMENAT DEL "CAMI REIAU" TRAM TREDÒS A SALARDÚ a l'E.M.D de Tredòs (Naut Aran).Val d'Aran

la seva connectivitat Es tracta doncs, d'una actuació d'inversió en infraestructures afectades per afectacions derivades de riscos naturals els darrers 20 anys amb informe específic.

Per tant, en aquest criteri es puntuen 10 punts.

- Serveis públics:

Per la seva ubicació i complementació amb els productes turístics de TREDÒS i el seu entorn, l'accés al camí Ta Beret connectivitat amb altres municipis de altres termes municipals com TM de Vielha e Mijaran té un abast de diversos municipis gràcies a l'activitat turística que facilita.

L'actuació d'aquest projecte no només es justifica per garantir la seguretat de la infraestructura en aquest tram interurbà de la població que recomana "actuar" per tal de millorar i dota la connectivitat d'un servei acondicionat a les necessitats bàsiques entre nuclis "LA LLUM". Així en aquest cas, la memòria és clarament una inversió que abasteix diversos municipis, per tal de millorar la prestació actual i estigui justificat.

Per tant, en aquest criteri es puntuen 15 punts.

En total, atenent als criteris de valoració específics s'obté una puntuació de 41 punts.

21. ACCIONS D'INFORMACIÓ I PUBLICITAT

D'acord amb la base 21 de l'Annex 1, es donarà publicitat sobre el finançament públic concedit. Les mesures previstes són:

- Anunci de la concessió de la subvenció, així com l'actuació subvencionada i el finançament públic a la pàgina web de l'Ajuntament de Naut Aran.
- Identificació mitjançant un cartell informatiu de l'actuació subvencionada i el finançament públic en les immediacions de les zona de treball, a l'entrada de BAGERGUE.

22. PRESSUPOST

Corresponents als preus que figuren en els Quadres de Preus corresponents al Document Número 04. PRESSUPOST, en el seu apartat 04.2 Quadre de Preus I i 04.3 Quadre de Preus II.

Al ser una obra amb un termini d'execució de DOS MESOS, d'acord amb el que disposa el Real Decret 3650/70 de 19 de desembre (Hisenda), no es fixa cap fórmula de revisió de preus.



PROJECTE D'ENLLUMENAT DEL "CAMI REIAU" TRAM TREDÒS A SALARDÚ
a l'E.M.D de Tredòs (Naut Aran).Val d'Aran

Aplicant a les unitats d'obra, obtingudes de les cubicacions, els preus unitaris ressenyats en els Quadres de preus, s'obté el següent PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA.

El pressupost un cop afegit el corresponent 13% i 6 % de Despeses generals i Benefici Industrial, i el 21% d'impost sobre el valor afegit (I.V.A) vigent, s'eleva a la quantitat de

Compren la memòria del documents reglamentaris ja descrits i reuneix els requisits exigits a l'Article 63 del Reglament General de Contractes de l'Estat ja que es refereix a una obra completa, susceptible d'ésser entregada a l'ús públic. El projecte consta dels documents següents:

03 Memòria i Annexos

- Annex 01. Reportatge fotogràfic
- Annex 03. Pla d'obres
- Annex 04. Justificació de Preus

Plànols
Pressupost

Amb tot el que el que s'ha exposat anteriorment, es dona per acabada la present memòria, que juntament amb la resta de documents que la integren, es considera suficient la informació per poder portar a terme les obres descrites, i per tant es posa a disposició dels Organismes competents per la seva aprovació, i tramitació.

E.M.D Tredòs (Ajuntament de Naut Aran), octubre de 2019

l'Arquitecte Tècnic redactor del Projecte,

l'Arquitecte Tècnic
Col·legiat Número 742
Ajuntament de Naut Aran (E.M.D Tredòs)



EMD TREDÒS

Document 03.

PLÀ D'OBRES

PROJECTE D'ENLLUMENAT DEL "CAMI REIAU" TRAM TREDÒS A SALARDÚ a l'E.M.D de Tredòs (Naut Aran).Val d'Aran

ACTIVITAT	MES 1				MES 2			
	SETMANA 1	SETMANA 2	SETMANA 3	SETMANA 4	SETMANA 5	SETMANA 6	SETMANA 7	SETMANA 8
ESBROSSADA								
MOVIMENT DE TERRES								
CANALITZACIÓ DE SERVEIS								
CLAVEGUERAM								
ENLLUMENAT								
NETEJA I RETIRADA D'OBRA								
SEGURETAT I SALUT								

E.M.D Tredòs (Ajuntament de Naut Aran), NOVEMBRE de 2019

l'Arquitecte Tècnic redactor del Projecte,

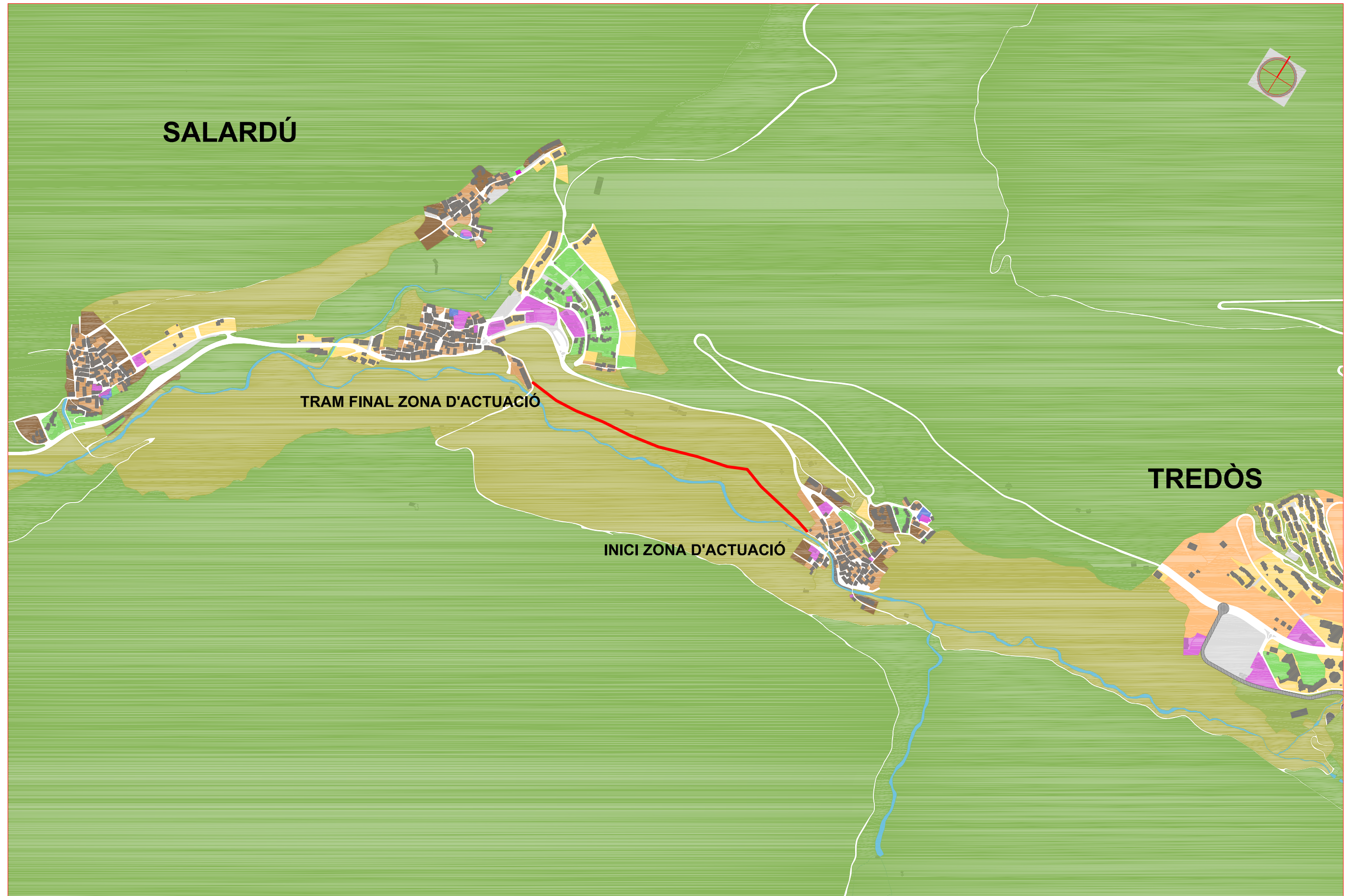
l'Arquitecte Tècnic
Col·legiat Número 742
Ajuntament de Naut Aran (E.M.D Tredòs)




EMD TREDÒS

Document 05.

PLÀNOLS



 AJUNTAMENT DE NAUT ARAN	PROJECTE D'ENLLUMENAT DEL "CAMI REIAU" TRAM TREDÒS A SALARDÚ a l'E.M.D de Tredòs (Naut Aran), (VAL D'ARAN)		ESCALA 1/5000
	Promotor: E.M.D de Tredòs	Arquitecto Técnico: Alex Puértolas Solé Col.742	Emplaçament: CAMIN REIAU Novembre de 2.019



EMD TREDÒS

Document 07.

PRESSUPOST



EMD TREDÒS

Apartat 01. AMIDAMENTS

MEDICIONES

Fecha: 14/11/19

Pág.: 1

Obra 01 PRESUPUESTO 26_09_2019
 Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F2226123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camin Reiau							
2	Tredòs a Salardú		900,000	0,400	0,400		144,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL MEDICIÓN							144,000	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	F228560F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camin Reiau							
2	Tredòs a Salardú		900,000	0,400	0,400		144,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL MEDICIÓN							144,000	

Obra 01 PRESUPUESTO 26_09_2019
 Capítol 02 XARXA ENLLUMENAT

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GDG52657	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camin Reiau							
2	Tredòs a Salardú		900,000				900,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL MEDICIÓN							900,000	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	FDK262T8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 120x120x105 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camin Reiau							
2	Tredòs a Salardú		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL MEDICIÓN							10,000	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	FDKZHL4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camin Reiau							
2	Tredòs a Salardú		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL MEDICIÓN							10,000	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
4	EG39E192	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 35 mm ² , col·locat en tub

MEDICIONES

Fecha: 14/11/19

Pág.: 2

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parking 1		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
3	Parking 2		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 180,000

5 FHR122JA u

Columna FLIT LED Altura columna (mm) 4500/6000/7500/9000
 Columna en acero galvanizado
 UNE-EN 10219 Calidad: S 235 (S137)
 Luminaria estanca de extrusion de Aluminio (AA6063T5), con cierre de vidrio, ensamblada en la columna, formada por 1, 2 o 3 UP que integran leds en disposicion alternada y lentes independientes de alta transparencia en PMMA con rendimiento optico hasta . 93%
 Temperatura de color estandard 3000<K/ 4000<K
 FHS < 0,1%
 Vida util: L80B10 > 80.000h (consultar segun modelo)
 Alimentacion red: 220V-240V ~ 50/60Hz
 Ta: -30<C a +50<C
 Electronicas de potencia fija, regulacion autonoma, regulacion via 1-10V/DALI/PWL, reductor de flujo en cabecera y funcion de flujo constante CLO
 Eficiencia electronica . .90%, Factor de potencia >0,95
 IP66 / IK08 / Clase I
 Proteccion y acabado mediante desengrasado previo, imprimacion epoxy y poliuretano alifatico bicomponente polimerizado al horno Color G2 Gris plata. Otros colores diisponibles Norma EN 40-5, IEC 60598, CISPR 15 (EN 55015), EN 62031, IEC 61000, EN 61547, EN 62493, EN 62471

S'inclou connexió de lluminària a instal.lació elèctrica zona parking Tredòs, PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE TÈCNIC COMPETENT I COMPROVAMENT DE FUNCIONAMENT DE TOTA LA XARXA D'IL.LUMINACIÓ.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camin Reiau							
2	Tredòs a Salardú		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 60,000

6 FGD1222E u

Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrimet de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camin Reiau							
2	Tredòs a Salardú		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 60,000

7 FG380907 m

Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camin Reiau							
2	Tredòs a Salardú		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 90,000

Obra 01 PRESUPUESTO 26_09_2019
 Capítulo 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	KK011101CH	pa	Seguretat i Salut, i mitjans auxiliars. Partida alçada de cobrament íntegre que inclou tots els elements de seguretat i salut contemplats en el pla de seguretat de l'obra, manteniment dels mateixos durant totes les fases d'obra, i redacció per part dels constructors, del pla de

EUR

MEDICIONES

Fecha: 14/11/19

Pág.: 3

seguretat i salut i la seva presentació davant del departament de treball.

MEDICIÓN DIRECTA

Obra 01 PRESUPUESTO 26_09_2019
Capítulo 08 CARTELL D'OBRES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	PAAJPC01	ut	Partida alçada a justificar per a la col.locació d'un cartell d'obres

MEDICIÓN DIRECTA



EMD TREDÒS

Apartat 04. **PRESSUPOST**

PRESUPUESTO

Fecha: 14/11/19

Pág.: 1

Obra 01 Presupuesto 26_09_2019
 Capitulo 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM. CÒDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 F2226123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 2)	11,12	144,000	1.601,28
2 F228560F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 3)	19,71	144,000	2.838,24
TOTAL	Capitulo	01.01			4.439,52

Obra 01 Presupuesto 26_09_2019
 Capitulo 02 XARXA ENLLUMENAT

NUM. CÒDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GDG52657	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 9)	13,85	900,000	12.465,00
2 FDK262T8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 120x120x105 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 4)	334,16	10,000	3.341,60
3 FDKZHLD4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 5)	339,35	10,000	3.393,50
4 EG39E192	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 35 mm ² , col·locat en tub (P - 1)	3,61	180,000	649,80
5 FHR122JA	u	Columna FLIT LED Altura columna (mm) 4500/6000/7500/9000 Columna en acero galvanizado UNE-EN 10219 Calidad: S 235 (St37) Luminaria estanca de extrusion de Aluminio (AA6063T5), con cierre de vidrio, ensamblada en la columna, formada por 1, 2 o 3 UP que integran leds en disposicion alternada y lentes independientes de alta transparencia en PMMA con rendimiento optico hasta . 93% Temperatura de color estandard 3000<K/ 4000<K FHS < 0,1% Vida util: L80B10 > 80.000h (consultar segun modelo) Alimentacion red: 220V-240V ~ 50/60Hz Ta: -30<C a +50<C Electronicas de potencia fija, regulacion autonoma, regulacion via 1-10V/DALI/PWL, reductor de flujo en cabecera y funcion de flujo constante CLO Eficiencia electronica . .90%, Factor de potencia >0,95 IP66 / IK08 / Clase I Proteccion y acabado mediante desengrasado previo, imprimacion epoxy y poliuretano alifatico bicomponente polimerizado al horno Color G2 Gris plata. Otros colores diisponibles Norma EN 40-5, IEC 60598, CISPR 15 (EN 55015), EN 62031, IEC 61000, EN 61547, EN 62493, EN 62471 S'inclou connexió de lluminària a instal·lació elèctrica zona parking Tredòs, PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE TÈCNIC COMPETENT I COMPROVAMENT DE FUNCIONAMENT DE TOTA LA XARXA D'ILLUMINACIÓ. (P - 8)	507,91	60,000	30.474,60
6 FGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 7)	27,52	60,000	1.651,20

PRESUPUESTO

Fecha: 14/11/19

Pág.: 2

7	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 6)	9,49	90,000	854,10
---	----------	---	---	------	--------	--------

TOTAL	Capítulo		01.02			52.829,80
--------------	-----------------	--	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Presupuesto 26_09_2019
Capítulo	03	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	KK011101CH	pa	Seguretat i Salut, i mitjans auxiliars. Partida alçada de cobrament íntegre que inclou tots els elements de seguretat i salut contemplats en el pla de seguretat de l'obra, manteniment dels mateixos durant totes les fases d'obra, i redacció per part dels constructors, del pla de seguretat i salut i la seva presentació davant del departament de treball. (P - 10)	450,00	1,000	450,00

TOTAL	Capítulo		01.03			450,00
--------------	-----------------	--	--------------	--	--	---------------

Obra	01	Presupuesto 26_09_2019
Capítulo	08	CARTELL D'OBRES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	PAAJPC01	ut	Partida alçada a justificar per a la col·locació d'un cartell d'obres (P - 11)	400,00	1,000	400,00

TOTAL	Capítulo		01.08			400,00
--------------	-----------------	--	--------------	--	--	---------------



EMD TREDÒS

Apartat 05.
RESUM DEL PRESSUPOST

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fecha: 14/11/19

Pág.: 1

NIVEL 2: Capítulo			Importe
Capítulo	01.01	MOVIMENT DE TERRES	4.439,52
Capítulo	01.02	XARXA ENLLUMENAT	52.829,80
Capítulo	01.03	SEGURETAT I SALUT	450,00
Capítulo	01.08	CARTELL D'OBRES	400,00
Obra	01	Presupuesto 26_09_2019	58.119,32
			58.119,32
NIVEL 1: Obra			Importe
Obra	01	Presupuesto 26_09_2019	58.119,32
			58.119,32



EMD TREDÒS

Apartat 06.
ÚLTIM FULL

PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

Pág. 1

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	58.119,32
13 % Despeses Generals SOBRE 58.119,32.....	7.555,51
6 % Benefici Industrial SOBRE 58.119,32.....	3.487,16
Subtotal	69.161,99
21 % IVA SOBRE 69.161,99.....	14.524,02
TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA	€ 83.686,01

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

(OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON UN CÉNTIMOS)



EMD TREDÒS

Document 09.

Catà.legs



EMD TREDÒS

Apartat 01. Lluminària

FLIT

EXTERIOR **Led::**



salvi
lighting barcelona

FLIT Led::

Característiques Tècniques

Altura columna (mm) 4500/6000/7500/9000

Columna en acer galvanitzat

UNE-EN 10219 Calidad: S 235 (St37)

Lluminària estanca d'extrusió d'alumini (AA6063T5) amb tancament de vidre acoblada a la columna, formada per 1, 2 o 3 UP que integren leds en disposició alternada i lents independents d'alta transparència en PMMA amb rendiment òptic fins a η 93%

Temperatura de color estàndard 3000°K/ 4000°K

FHS < 0,1%

Vida útil: L80B10 > 80.000h (segons model)

Alimentació xarxa: 220V-240V ~ 50/60Hz

Ta: -30°C a +50°C

Electròniques de potència fixa, regulació autònoma, regulació via 1-10V/DALI/PWL, reductor de fluxe en capçelera i funció de fluxe constant CLO

Eficiència electrònica η \geq 90%, Factor de potència >0,95

IP66 / IK08 / Classe I

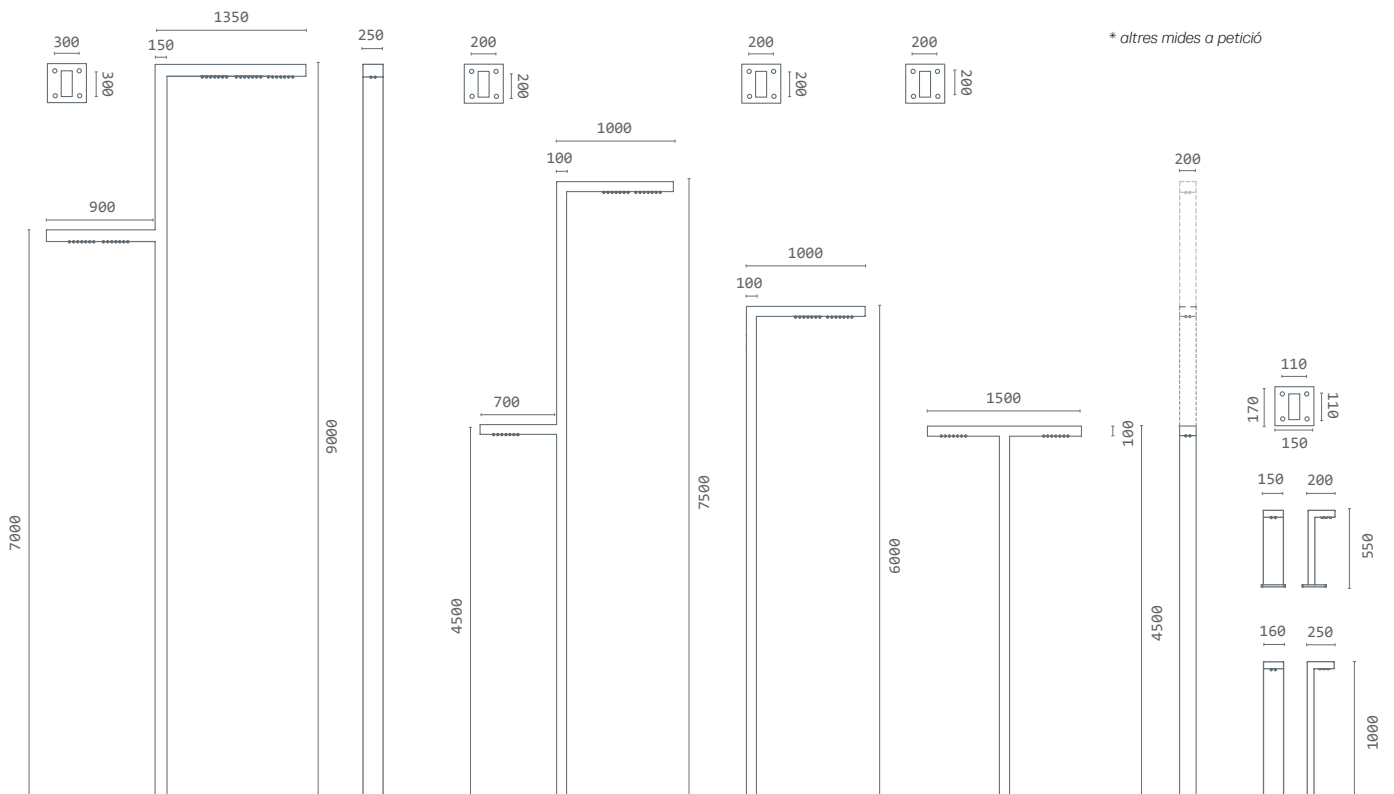
Protecció i acabat mitjançant desgreixatge previ, imprimació epoxi i poliuretà alifàtic de dos components polimeritzat al forn

Color G2 Gris Plata. Altres colors disponibles

Norma EN 40-5, IEC 60598, CISPR 15 (EN 55015), EN 62031, IEC 61000, EN 61547, EN 62493, EN 62471

columna(m)	secció (mm)	dist. entre pernys (mm)	Ø pernys (mm)	longitud lluminària	UP (7leds)
4.5	200X100	200X200	M18	700	1
				900	1 ó 2
				700	1
6	200X100	200X200	M18	900	1 ó 2
				1200	2 ó 3
				700	1
7.5	200X100	200X200	M18	900	1 ó 2
				1200	2 ó 3
				900	1 ó 2
9	200X150	300X300	M22	900	1 ó 2
				1200	2 ó 3

Dimensions (mm)



Versions

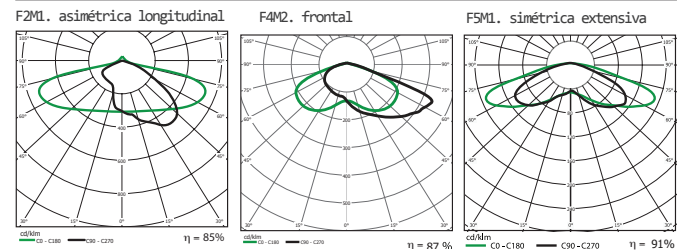
Mod.	Ptot [W] ¹ lled [mA]		3000K		4000K	
			F [lm] ²	[lm/W] ³	F [lm] ²	[lm/W] ³
3UP (21led)	65	250	8250	139	8921	151
	91	350	11140	134	12020	145
	129	500	15033	128	16156	137
2UP (14led)	43	250	5500	140	5948	152
	60	350	7426	136	8013	146
	86	500	10022	128	10770	137
1UP (7led)	22	250	2750	137	2974	148
	30	350	3713	136	4007	146
	43	500	5011	128	5385	137
BALIZA(6led)	15	200	1919	140	2077	152

(1) Ptot [W]: Potència total de la lluminària (Equip electrònic inclòs).

(2) F(lm): Flux de la placa de leds

(3) \mathcal{E} (lm/W): Eficàcia placa de leds

Fotometries i aplicacions



balisa(m)	secció (mm)	dist. entre pernys (mm)
0.5	160X80	110X110
1	160X80	110X110

23284 - Camí Reial Naut Aran

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 14.11.2019
Proyecto elaborado por: Joan Meya Buxó

Salvi Lighting
Av. Vallès 36
Lliça de Vall (Barcelona)

Proyecto elaborado por Joan Meya Buxó
Teléfono 666 563 034
Fax
e-Mail jmeya@salvi.es

Índice

23284 - Camí Reial Naut Aran

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
SALVI FLIT 7M 30K F1M6 VDR SP 350mA 12W.Idt	
Hoja de datos de luminarias	4
Camí	
Datos de planificación	5
Lista de luminarias	6
Resultados luminotécnicos	7
Rendering (procesado) de colores falsos	8
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	9
Gama de grises (E)	10
Gráfico de valores (E)	11

Salvi Lighting

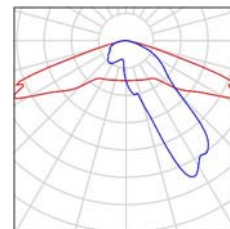
Av. Vallès 36
Lliça de Vall (Barcelona)

Proyecto elaborado por Joan Meya Buxó
Teléfono 666 563 034
Fax
e-Mail jmeya@salvi.es

23284 - Camí Reial Naut Aran / Lista de luminarias

5 Pieza SALVI FLIT 7M 30K F1M6 VDR SP 350mA
12W.Idt
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1681 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1681 lm
Potencia de las luminarias: 12.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 74 96 100 100
Lámpara: 1 x 7M 30 (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



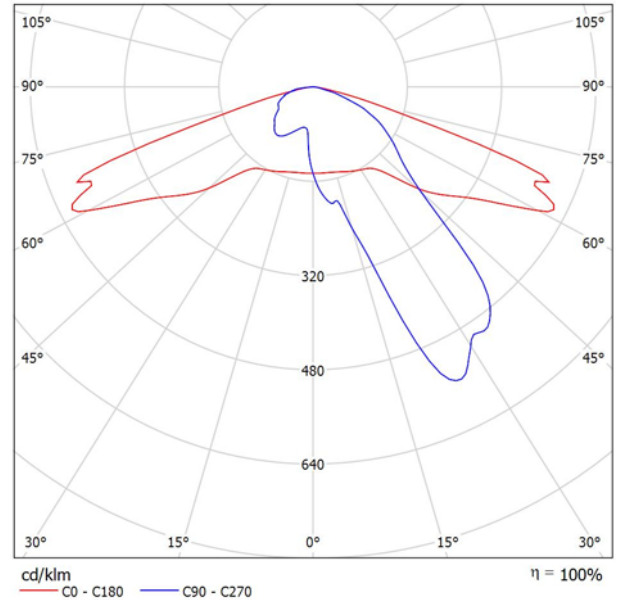
Salvi Lighting
Av. Vallès 36
Lliça de Vall (Barcelona)

Proyecto elaborado por Joan Meya Buxó
Teléfono 666 563 034
Fax
e-Mail jmeya@salvi.es

SALVI FLIT 7M 30K F1M6 VDR SP 350mA 12W.Idt / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 74 96 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Salvi Lighting
 Av. Vallès 36
 Lliça de Vall (Barcelona)

Proyecto elaborado por Joan Meya Buxó
 Teléfono 666 563 034
 Fax
 e-Mail jmeya@salvi.es

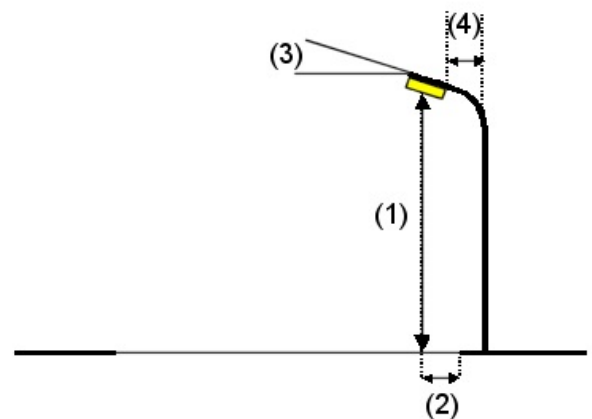
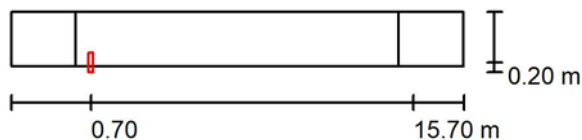
Camí / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 2.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.70

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: SALVI FLIT 7M 30K F1M6 VDR SP 350mA 12W.Idt
 Flujo luminoso (Luminaria): 1681 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1681 lm
 Potencia de las luminarias: 12.0 W
 Organización: unilateral abajo
 Distancia entre mástiles: 15.000 m
 Altura de montaje (1): 3.150 m
 Altura del punto de luz: 3.000 m
 Saliente sobre la calzada (2): 0.200 m
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.700 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 505 cd/klm
 con 80°: 61 cd/klm
 con 90°: 2.96 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
 La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Salvi Lighting

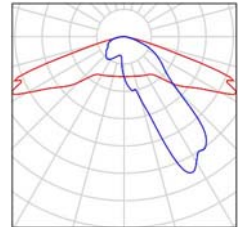
Av. Vallès 36
Lliça de Vall (Barcelona)

Proyecto elaborado por Joan Meya Buxó
Teléfono 666 563 034
Fax
e-Mail jmeya@salvi.es

Camí / Lista de luminarias

SALVI FLIT 7M 30K F1M6 VDR SP 350mA
12W.Idt
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1681 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1681 lm
Potencia de las luminarias: 12.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 35 74 96 100 100
Lámpara: 1 x 7M 30 (Factor de corrección 1.000).

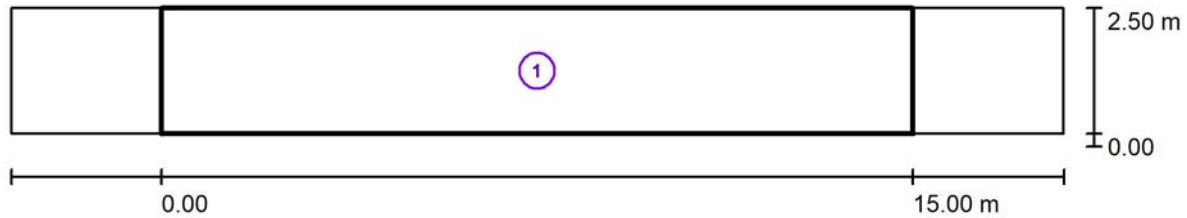
Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



Salvi Lighting
 Av. Vallès 36
 Lliça de Vall (Barcelona)

Proyecto elaborado por Joan Meya Buxó
 Teléfono 666 563 034
 Fax
 e-Mail jmeya@salvi.es

Camí / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.70

Escala 1:151

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 15.000 m, Anchura: 2.500 m
 Trama: 10 x 3 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

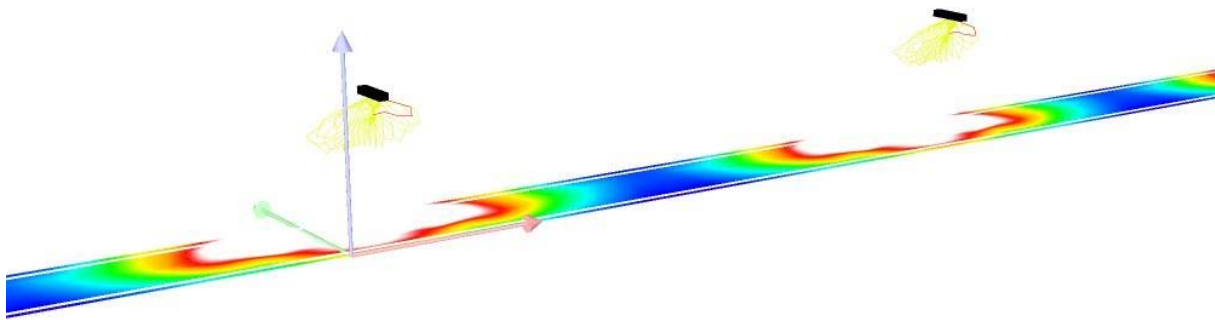
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	17.73	6.15
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 5.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓



Salvi Lighting
Av. Vallès 36
Lliça de Vall (Barcelona)

Proyecto elaborado por Joan Meya Buxó
Teléfono 666 563 034
Fax
e-Mail jmeya@salvi.es

Camí / Rendering (procesado) de colores falsos



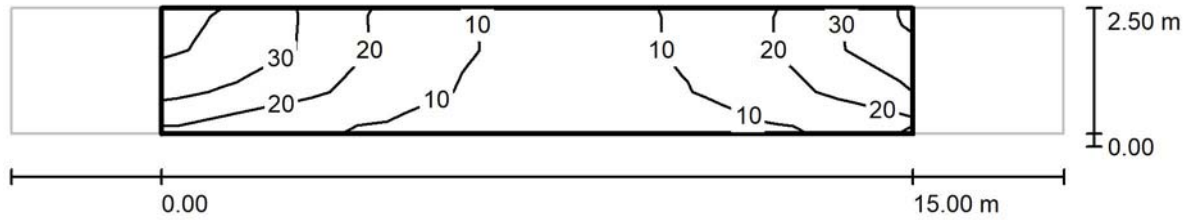
0 2.88 5.75 8.63 11.50 14.38 17.25 20.13 23

lx

Salvi Lighting
 Av. Vallès 36
 Lliça de Vall (Barcelona)

Proyecto elaborado por Joan Meya Buxó
 Teléfono 666 563 034
 Fax
 e-Mail jmeya@salvi.es

Camí / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

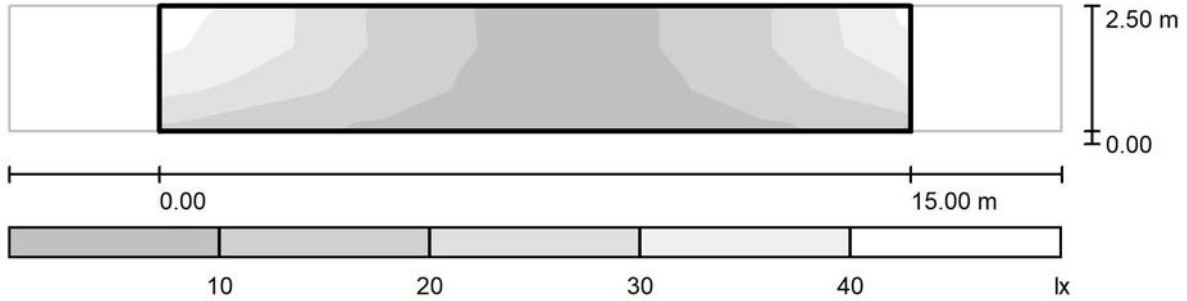
Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	6.15	40	0.347	0.153

Salvi Lighting
 Av. Vallès 36
 Lliça de Vall (Barcelona)

Proyecto elaborado por Joan Meya Buxó
 Teléfono 666 563 034
 Fax
 e-Mail jmeya@salvi.es

Camí / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gama de grises (E)



Escala 1 : 151

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
6.15

E_{max} [lx]
40

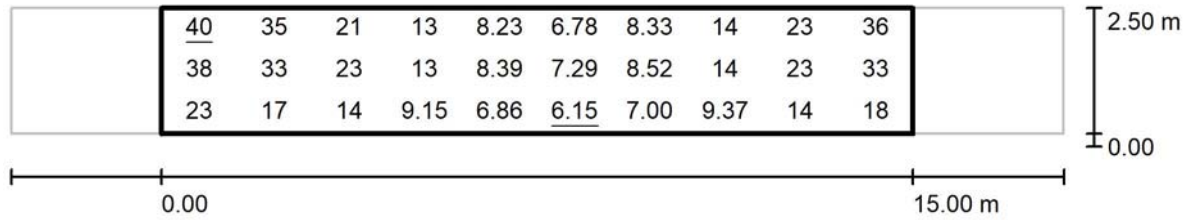
E_{min} / E_m
0.347

E_{min} / E_{max}
0.153

Salvi Lighting
 Av. Vallès 36
 Lliça de Vall (Barcelona)

Proyecto elaborado por Joan Meya Buxó
 Teléfono 666 563 034
 Fax
 e-Mail jmeya@salvi.es

Camí / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 151

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	6.15	40	0.347	0.153