



AJUNTAMENT DE LLANARS

MEMÒRIA VALORADA

MEMÒRIA VALORADA DE LA MILLORA I PAVIMENTACIÓ DEL PATI DE L'ESCOLA LES MORERES

MUNICIPI: LLANARS
COMARCA: EL RIPOLLÈS



CONSELL COMARCAL DEL RIPOLLÈS
EL TÈCNIC: JORDI VALLDAURA POUS, ETOP

JUNY 2024



Memòria valorada de la millora i pavimentació del pati de l'escola les Moreres
Ajuntament de Llanars



Índex

I. Memòria explicativa

- 1. Memòria
 - 1.1. Objecte de la memòria
 - 1.2. Encàrrec
 - 1.3. Motivació
 - 1.4. Situació
 - 1.5. Redactor de la memòria
 - 1.6. Estat actual
 - 1.7. Justificació de les obres
- 2. Descripció de les obres
 - 2.1. Descripció de l'actuació
- 3. Objecte de la inversió
 - 3.1. Inversió proposada
 - 3.2. Termini d'execució
 - 3.3. Declaració d'obra completa

- 4. Valoració econòmica
 - 4.1. Resum del pressupost

II. Amidaments i pressupost

III. Documentació gràfica



Memòria valorada de la millora i pavimentació del pati de l'escola les Moreres
Ajuntament de Llanars



AJUNTAMENT DE LLANARS

document: memòria valorada
títol: Memòria valorada de la millora i pavimentació del pati de l'escola les Moreres
municipi: Llanars
comarca: el Ripollès
data: juny de 2024

I. MEMÒRIA EXPLICATIVA

1.- MEMÒRIA

1.1. Objecte de la memòria

La redacció d'aquesta memòria té per objecte la valoració de les obres de millora i pavimentació del pati de les escoles del nucli de Llanars.

1.2. Encàrrec

L'Ajuntament de Llanars encarrega al Consell Comarcal la redacció d'una memòria valorada de la millora i pavimentació del pati de les escoles (col·legi públic les Moreres).
Aquesta redacció es portarà a terme per part de l'equip dels serveis tècnics del Consell Comarcal del Ripollès.

1.3. Motivació

La motivació de l'actuació sol·licitada respon a la voluntat d'aconseguir una millora significativa del pati del darrera de l'escola les Moreres. L'actuació proposada i la seva pavimentació evitarà l'acumulació d'aigua en determinades zones i eliminar les humitats de part de la façana posterior de l'edifici. També s'aconseguirà una superfície plana per a que el centre disposi d'un espai on poder practicar diverses activitats formatives i recreatives

El municipi de Llanars encarrega al Consell Comarcal del Ripollès la realització d'aquesta memòria valorada, que pot encaixar amb l'objecte d'alguna subvenció o altres possibles ajudes destinades a aquest tipus d'actuació.

1.4. Situació

Comarca: El Ripollès
Municipi: Llanars
CP: 17869
Actuació: Millora i pavimentació del pati de les escoles
Situació: Carrer del Quintà, núm. 2



Memòria valorada de la millora i pavimentació del pati de l'escola les Moreres
Ajuntament de Llanars

1.5. Redactor de la memòria

L'equip redactor de la present memòria valorada són els serveis tècnics del Consell Comarcal del Ripollès.

1.6. Estat actual

Actualment l'espai posterior de l'edifici de l'escola Morera, no està pavimentat i disposa d'una superfície irregular i un peu de talús no estabilitzat. Aquestes irregularitats superficials provoquen acumulacions d'aigua al costat de la façana de l'edifici provocant les corresponents patologies associades a les humitats. Els baixats de coberta tampoc estan connectats al clavegueram i aboquen directament al pati, fet que provoca una aportació extra d'aigües a aquest espai.

1.7. Justificació de les obres

La voluntat de l'actuació proposada és la d'aconseguir un espai pavimentat que evacui correctament les aigües pluvials d'escorrentiu i de coberta, i elimini definitivament les humitats de l'espai. També es geometritzarà un espai, amb uns límits de talús estabilitzats, on s'aconseguirà una superfície plana on poder desenvolupar activitats formatives i recreatives del centre.

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

2.1. Descripció de l'actuació

Les actuacions que es plantegen són les que es concreten en l'estat d'amidaments adjunt, i que es poden resumir en:

Preparació de l'obra

Contempla les despeses derivades de la seguretat i salut en les obres de construcció i el programa de control de qualitat.

Enderrocs i moviment de terres

L'obra contempla l'excavació per al rebaix en terreny de trànsit per aconseguir una superfície plana en la zona de pati a pavimentar. També es realitzaran les rases necessàries per a la instal·lació dels tubs de drenatge superficial i la fonamentació del muret de retenció de terres. El moviment de terres necessari per al reblert de les rases i una estesa i piconat de tou-ú com a subbase de pavimentació. Inclou la càrrega i transport de terres i residus inerts als corresponents dipòsits autoritzats.

El procés constructiu es pot resumir en:

- Excavació per rebaix en terreny i formació de rases i pous
- Rebliment i piconat de rases i pous
- Estesa i piconat de tou-ú artificial d'aportació
- Demolició de pou existent i desmuntatge i col·locació de tapes a nova rasant
- Càrrega i transport de residus i terres a dipòsits autoritzats

Instal·lacions d'evacuació

Contempla la instal·lació de totes les conduccions necessàries per afavorir l'evacuació de les aigües pluvials del sector i la connexió de baixants de coberta. La conducció està formada per tubs de polipropilè de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, SN 16 kN/m². Inclou també els pous de registre necessaris i els embornals i reixes de desguàs segons detall projecte.

El procés constructiu es pot resumir en:

- Claveguera amb tub de PP de paret estructurada SN 16 kN/m² (DN-200)
- Pous de registre circular amb bastiment i reixa de fossa dúctil



Memòria valorada de la millora i pavimentació del pati de l'escola les Moreres
Ajuntament de Llanars

- Caixa i embornal de fosa dúctil de 70x46x85 cm
- Baixant de tub de fosa grisa DN-100 mm
- Subministrament i col·locació de formigó en recalçament d'estructures

Murs – Estructures

L'obra consisteix en la formació d'un petit muret, d'uns 150 cm d'alçada i 30 cm de gruix, de 17 metres de longitud, que ha de servir per delimitar l'espai de pati a pavimentar i sostenir les terres del talús posterior.

El procés constructiu es pot resumir en:

- Fonament de formigó armat
- Mur de formigó armat HA-25 N/mm²

Ferms i paviments

L'obra consisteix en pavimentar una superfície aproximada de 250 m², corresponents al pati posterior de l'edifici de l'escola. Es realitzarà un paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIa+E, amb remolinat mecànic amb pols de quars gris. Inclou talls de juntes amb disc segons detall projecte. També es contempla la col·locació de vorada recta i remuntable com elements de delimitació del paviment i la d'una cuneta amb peça prefabricada de formigó de 40x10 cm amb canal en U.

El procés constructiu es pot resumir en:

- Vorada recta de formigó tipus T3 i remuntable
- Cuneta prefabricada de formigó de 40x10 cm amb canal en U
- Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIa+E

Jardineria

L'obra consisteix en l'aportació de terra vegetal de jardineria en l'adequació de les entregues del talús existent amb l'actuació realitzada i la sembra de gespa en el mateix espai, d'uns 60 m² de superfície.

Varis

Contempla les despeses derivades d'imprevistos a justificar tals com la reposició de paviments, paraments i serveis afectats.

També inclou el lloguer de dúmper d'1.5 t amb conductor per facilitar algunes de les tasques d'execució de l'actuació.

3. OBJECTE DE LA INVERSIÓ

3.1. Inversió proposada

Aquesta actuació queda totalment justificada des d'un punt de vista tècnic, la solució que es planteja s'integra perfectament en l'entorn, des d'un punt de vista econòmic doncs la inversió que s'ha de fer està en just equilibri amb els objectius plantejats i des d'un punt de vista social per la necessitat d'aquesta millora de servei al municipi.

No es preveuen situacions de risc que poguessin condicionar les previsions de normalitat previstes en tot el procés. Tot i així, l'empresa adjudicada haurà de complir amb tots els requisits de seguretat establerts segons normativa aplicable, i proporcionar els equips necessaris de protecció als seus treballadors, així com implementar elements de senyalització dels treballs, prohibicions de pas i limitacions d'accés a l'obra a tota persona aliena a aquesta.

3.2. Termini d'execució

Les obres es duran a terme en una única fase i s'estima una durada total de les obres de 2 mesos.



Memòria valorada de la millora i pavimentació del pati de l'escola les Moreres
Ajuntament de Llanars



3.3. Declaració d'obra completa

Les obres contemplades en aquesta memòria valorada constitueixen una unitat complerta que pot ser lliurada al servei públic de forma immediata un cop acabada l'obra, d'acord al previst a la llei 30/2007, de contractes del sector públic.

4. VALORACIÓ ECONÒMICA

4.1. Resum del pressupost

EL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL d'aquesta obra de millora i pavimentació del pati de l'escola les Moreres, promogut per l'Ajuntament de Llanars, s'estima en TRENTA-DOS MIL NOU-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS.
(PEM 32.939,48 €)

EL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA , però amb 6% del benefici industrial i el 13% de despeses generals, s'estima en TRENTA-NOU MIL CENT NORANTA-SET EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS.

13% despeses generals	4.282,13 €
6% benefici industrial	1.976,37 €

(PBL 39.197,98 €)

EL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE una vegada incrementat amb el 21 % d'IVA, puja a la quantitat de QUARANTA-SET MIL QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS.

21% IVA	8.231,58 €
---------	------------

(PEC 47.429,56 €)

Aquest és la valoració que s'emet a l'efecte oportú

Jordi Valldaura Pous, etop
Serveis Tècnics Consell Comarcal del Ripollès

Ripoll, juny de 2024



Memòria valorada de la millora i pavimentació del pati de l'escola les Moreres
Ajuntament de Llanars



II. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

MV-MILLORA I PAVIMENTACIÓ DEL PATI DE LES ESCOLES

Ajuntament de Llanars

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
CAPITOL 01 PREPARACIÓ DE L'OBRA									
01.01	pa. Compliment seguretat i salut Pa. Compliment r.D.1626/97 De 24 d'octubre sobre les imposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció. Inclou l'elaboració del pla de seguretat de cadascun dels industrials.								
	compliment RD-1626/1997	1				1,00	1,00		
							1,00	550,00	550,00
01.02	pa. Compliment Control Qualitat Pa per la realització del programa de control de qualitat i per la realització d'assaigs, anàlisi i proves segons decret 375 d'1 de desembre de 1988 de control de qualitat, mesures i programes.								
	compliment D-375/1988	1				1,00	1,00		
							1,00	475,00	475,00
TOTAL CAPITOL 01 PREPARACIÓ DE L'OBRA									1.025,00

AJUNTAMENT DE LLANARS

Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://llanars.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Pàgina 1

Ajuntament de Llanars

Pàgina 2



AJUNTAMENT DE LLANARS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://llanars.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

MV-MILLORA I PAVIMENTACIÓ DEL PATI DE LES ESCOLES

Ajuntament de Llanars

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
02.06	m³ Estesa+picon.tot-u artif.aportació.g<=50cm,95%,PM,corró,humect. Estesa i piconatge de tot-u artificial d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació								
	rebaix pati	1	225,00		0,15	33,75	33,75		
							33,75	28,35	956,81
02.07	u Desmuntatge / col.p/nova rasant marc+tapa pous morter ciment Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous i arquetes en obres de pavimentació, amb morter de ciment								
	tapes existents	1				1,00	1,00		
							1,00	121,70	121,70
02.08	m Demol.pou D=100cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam. Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió								
	pou embornal existent pati	1				1,00	1,00		
							1,00	19,02	19,02
02.09	m³ Càrr.mec.residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.5-30km 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 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30 km								
	runes	1	10,00			10,00	10,00		
							10,00	5,55	55,50
02.10	m³ Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 20t,rec.fins a 10km Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 10 km								
	exc rebaix	1	201,25			201,25			
	exc rases	1	55,50			55,50			
	reblert muret	-1	17,85			-17,85	238,90		
							238,90	5,22	1.247,06
02.11	m³ Deposició controlada dipòsit autoritzat,cànon no inclòs,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 170101 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)								
	runes	1	10,00			10,00	10,00		
							10,00	10,88	108,80

Pàgina 3



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

MV-MILLORA I PAVIMENTACIÓ DEL PATI DE LES ESCOLES

Ajuntament de Llanars

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
02.12	m³ Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME								
	exc rebaix	1	201,25			201,25			
	exc rases	1	55,50			55,50			
	reblert muret	-1	17,85			-17,85	238,90		
							238,90	6,99	1.669,91
TOTAL CAPITOL 02 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES.....									8.701,33

AJUNTAMENT DE LLANARS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://llanars.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

MV-MILLORA I PAVIMENTACIÓ DEL PATI DE LES ESCOLES

Ajuntament de Llanars

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
CAPITOL 03 INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ									
03.01	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PP,DN 200,SN 16.superf.int.llisca/ext.perfil.,UNE-EN 13476-3,p/mani Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 16 (rigidesa anular 16 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, per a unió mitjançant maniguet partit cargolat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible								
	col·lector embornals	1	30,00			30,00			
	col·lector baixants coberta	1	37,00			37,00	67,00		
							67,00	28,10	1.882,70
03.02	u Solera mitja canya HM-35/P/20/l,g<15cm,1x1m,p/tub D=50cm Solera amb mitja canya de formigó HM-35/P/20/l de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 50 cm								
	pou de registre	1				1,00	1,00		
							1,00	46,43	46,43
03.03	m Paret pou D=100cm,peces form.pref.esca.ac.galv.,col.1:0,5:4 Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada amb escala d'acer galvanitzat, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4								
	pous de registre	1	1,50			1,50	1,50		
							1,50	146,51	219,77
03.04	u Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa abatib+tancapas D=600mm,D400,col.mort. Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter								
	pou de registre	1				1,00	1,00		
							1,00	201,01	201,01
03.05	u Caixa p/embor.70x46x85cm,paret 15cm,solera 15cm formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0. Caixa per a embornal de 70x46x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6								
	pati								
	embornals	4				4,00	4,00		
							4,00	107,93	431,72

Pàgina 5



TOTAL CAPITOL 03 INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ	4.769,65
---	----------



MV-MILLORA I PAVIMENTACIÓ DEL PATI DE LES ESCOLES

Ajuntament de Llanars

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
CAPITOL 04 MURS-ESTRUCTURES									
04.01	m3 Fonament F.A.fonament F.A.formigó per armar HA - 35 / B / 20 / XC4 + XS3 + XA1 quant.ciment 350kg/m3, aigua/ciment =< 0.45,col.b Fonament de formigó armat HA - 35 / B / 20 / XC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/m3								
	muret pati	1	17,00	1,20	0,50	10,20	10,20		
							10,20	234,16	2.388,43
04.02	m3 Mur form.form.vist,formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0,6,col.bomba,acer armadura A Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 6,66 m2/m3, formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3								
	muret pati	1	17,00	0,30	1,50	7,65	7,65		
							7,65	379,94	2.906,54
TOTAL CAPITOL 04 MURS-ESTRUCTURES.....									5.294,97





MV-MILLORA I PAVIMENTACIÓ DEL PATI DE LES ESCOLES

Ajuntament de Llanars

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
CAPITOL 07 VARIS									
07.01	pa Imprevistos i reposicions Partida alçada a justificar per a imprevistos i reposicions. (Reposició de paviments, paraments i serveis afectats).								
	imprevistos i reposicions	1				1,00	1,00		
							1,00	2.500,00	2.500,00
07.02	h Lloguer de dúmper 1.5 t hidràulic i conductor h. De lloguer de dúmper dúmper d'1.5 t hidràulic amb conductor.								
	dumper_01	2	8,00			16,00	16,00		
							16,00	42,64	682,24
TOTAL CAPITOL 07 VARIS								3.182,24	
TOTAL								32.939,48	



Memòria valorada de la millora i pavimentació del pati de l'escola les Moreres
Ajuntament de Llanars





Ajuntament de Llanars

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET MIL QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

Ajuntament de Llanars, a juny de 2024.

El Tècnic,
Jordi Valldaura Pous, etop



Memòria valorada de la millora i pavimentació del pati de l'escola les Moreres
Ajuntament de Llanars



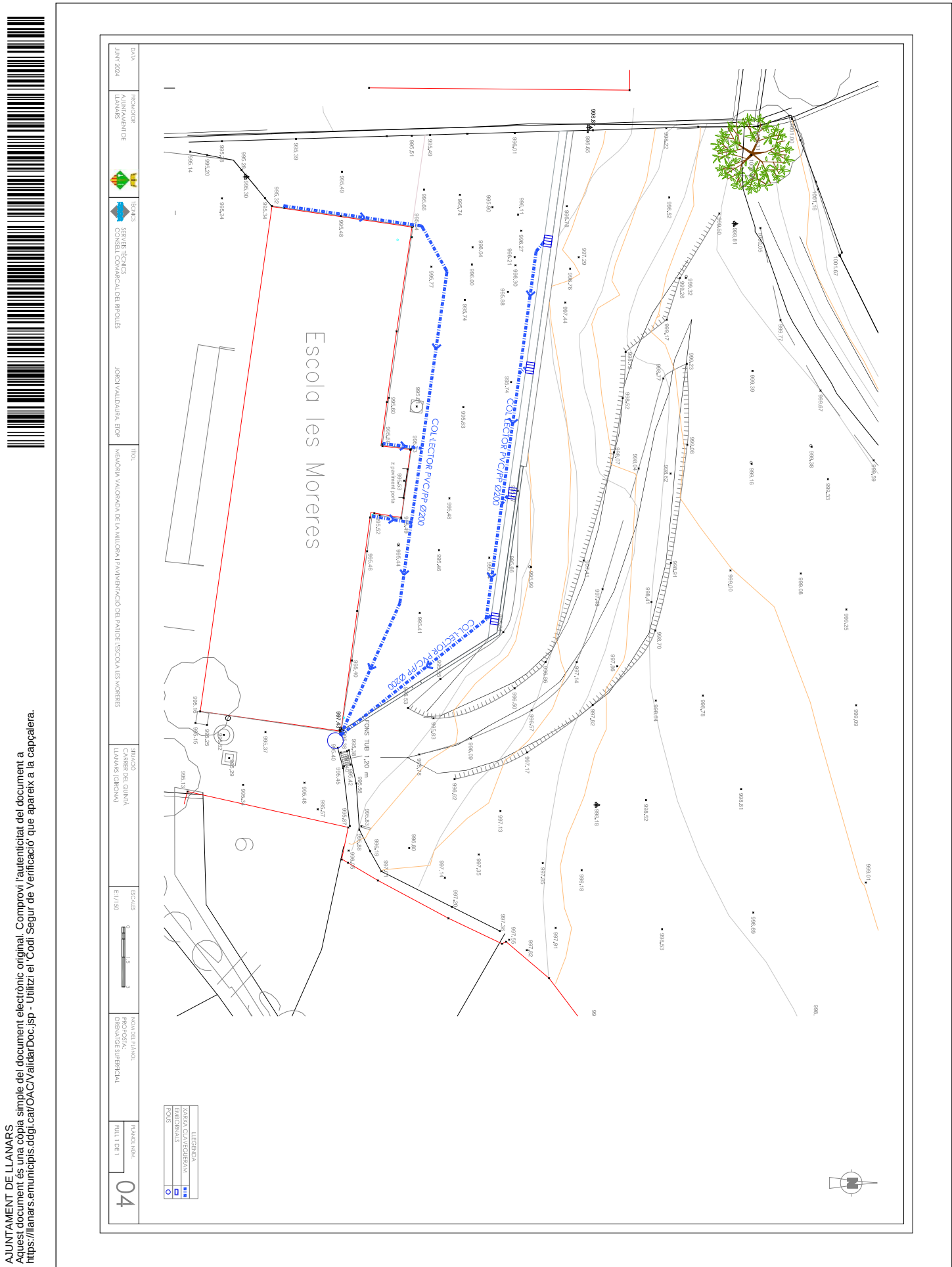


The figure consists of three main components: a detailed topographic map, a satellite image, and a regional context map.

- Topographic Map:** This map shows the terrain of Llanars and its surroundings. Key features include:
 - Topography:** Contour lines indicating elevation, with peaks like Puig Ventós (1267m) and Puig Furgat (1334m).
 - Water Bodies:** Rivers such as the Riera de Felius and Torrent Gran, and the Torrent de la rent del Vern.
 - Settlements:** Llanars is the central focus, with other nearby towns like Viallonga de Ter and Campredó.
 - Infrastructure:** Roads (e.g., N-153, N-155) and a railway line (R) are shown.
 - Legend:** A legend at the bottom left identifies symbols for the map's elements.
- Satellite Image:** A satellite view of the same area, showing the urban layout of Llanars and the surrounding forested and agricultural landscape.
- Regional Context Map:** A map of the comarca of Osona, with Llanars highlighted in red to show its location relative to other municipalities like Toró, Queralt, and Mollet.









AJUNTAMENT DE LLANARAS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://llanaras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

