

Mirador Astronòmic de La Massana

Alt de la Capa, Arinsal, La Massana
TRA_25_08



Signat digitalment per:
CARLES PUIG BECERRA



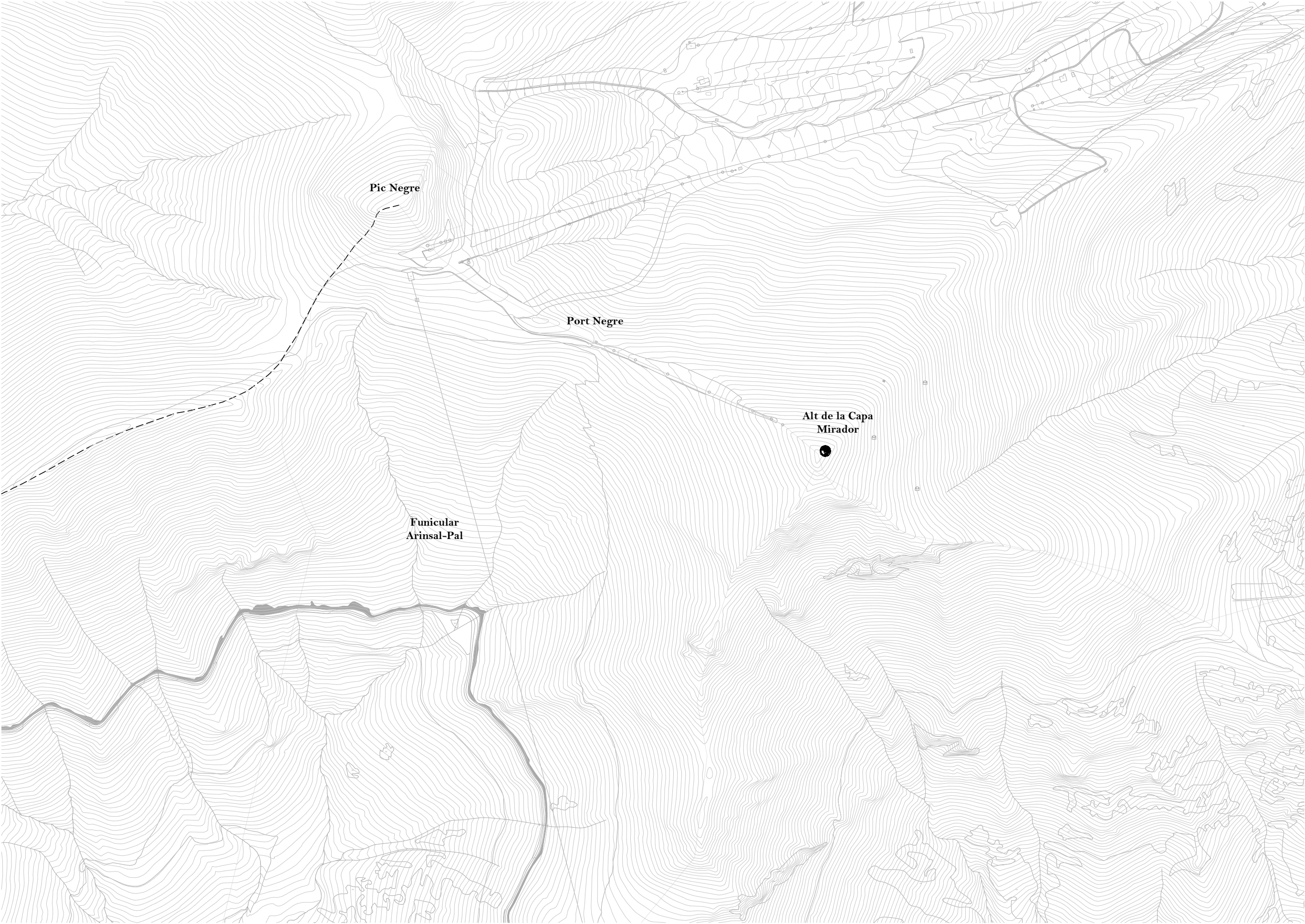
Signat digitalment per:
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLON
(SIGNATURA)

Toni _____ Riberaygua

estudi d'arquitectura

ÍNDEX

A01	Situació
A02	Situació
A03	Emplaçament
A04	Emplaçament
A05	Implantació
A06	Planta
B01	Planta
B02	Secció
B03	Planta estructura
B04	Axo estructura
B06	Axo acabats
B07	Axo acabats
C01	Alçat Nord
C02	Alçat Sud
C03	Alçat Est
C04	Alçat Oest
D01	Secció 01
D02	Secció 02
D03	Secció 03
D04	Secció 04
D05	Secció 05



COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitec
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria



Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana



Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Situació

Data
Abril 2026



COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitecte
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria



Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

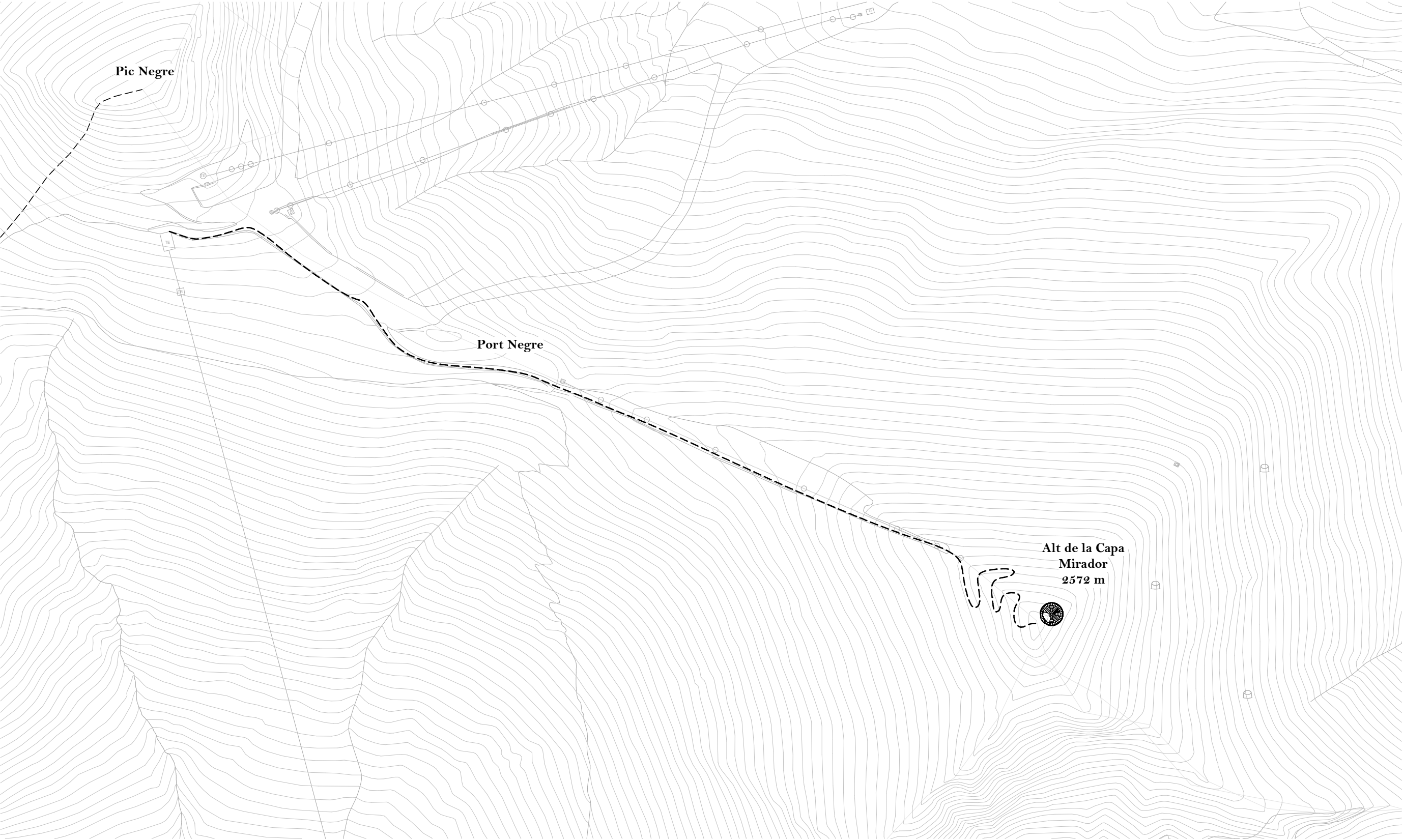
Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana



Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Situació

Data
Abril 2026



Funicular
Arinsal-Pal

COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitec
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria



Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

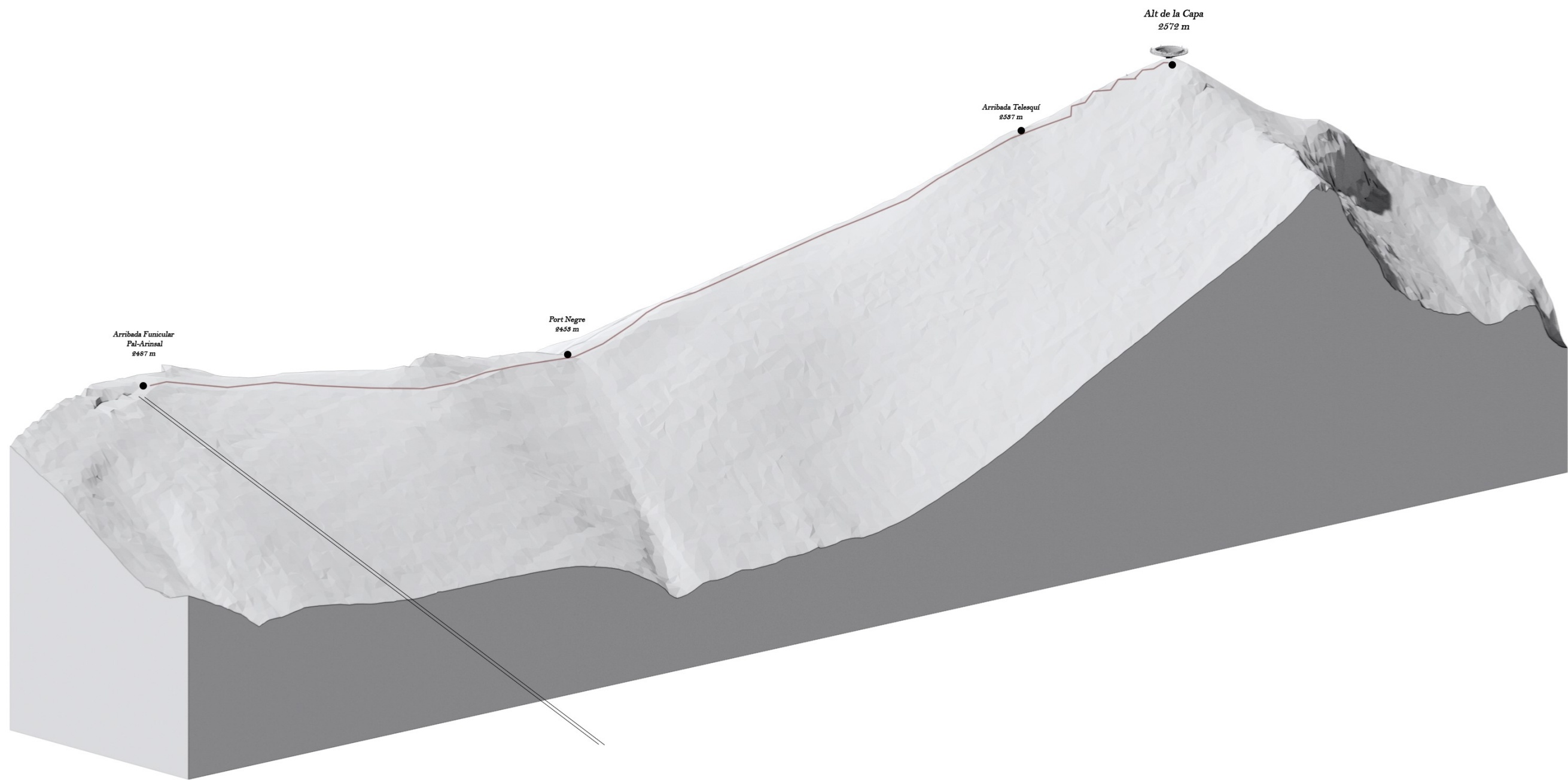
Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana



Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Emplaçament

Data
Abril 2026



COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitecte
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria

ENGINYERIA

Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

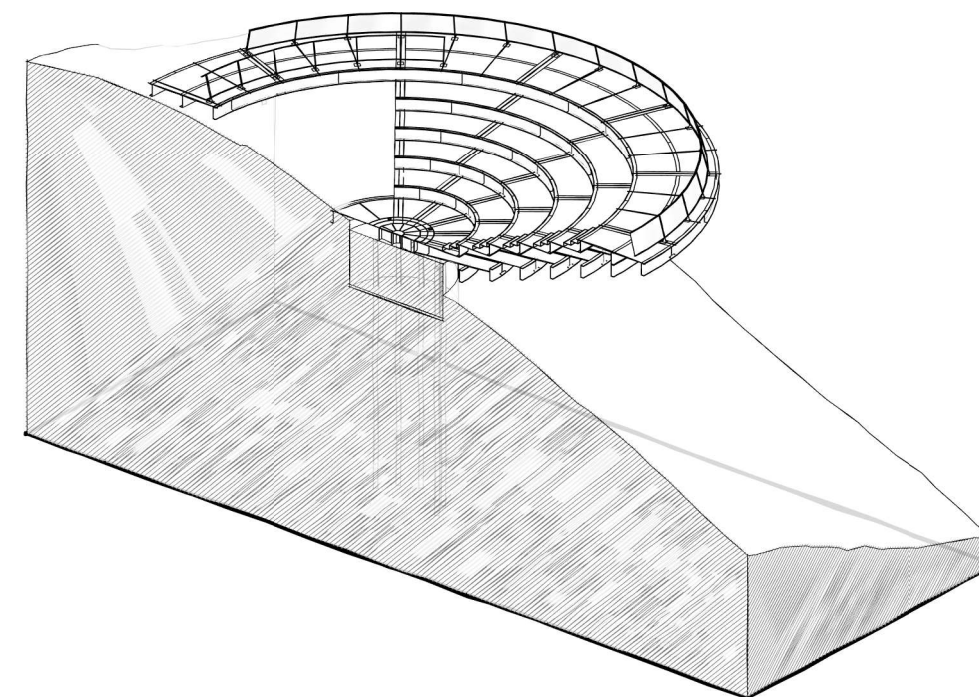
Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana



Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Emplaçament

Data
Abril 2026

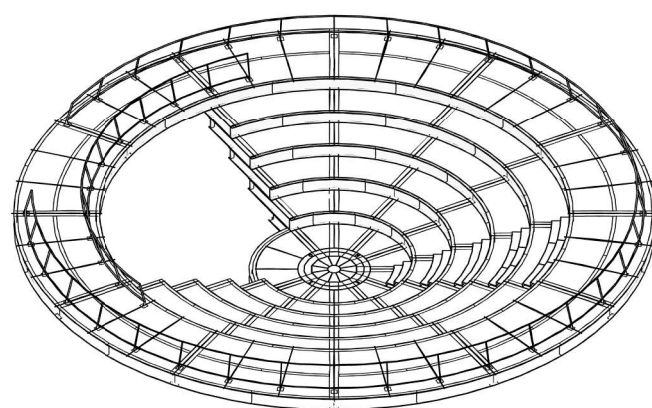


Implantació

01 Excavació. L'actuació d'excavació es concentra únicament en l'àmbit necessari per implantar la fonamentació del mirador, amb la formació d'una plataforma d'aproximadament 4 m de diàmetre a la cota prevista. Els treballs es realitzen sobre substrat rocós, amb talussos provisionals autoestables, minimitzant al màxim l'afectació sobre la topografia existent i l'entorn immediat.

02 Fonamentació. La fonamentació es resol mitjançant un encepament de formigó armat de 4 m de diàmetre i 2,5 m de cantell, executat sobre el substrat rocós prèviament regularitzat amb una capa de formigó de neteja. Aquest element queda fixat a la roca mitjançant ancoratges, amb l'objectiu de garantir l'estabilitat del conjunt davant les càrregues pròpies de l'estructura, les sobrecàrregues d'ús i les accions meteorològiques.

03 Estructura. L'estructura del mirador està formada per set anelles concèntriques de diàmetre creixent, resoltes amb estructura metàl·lica i recolzades sobre l'encepat central. L'estructura aèria principal es compon de 10 braços metàl·lics vinculats entre si per aquestes anelles, que actuen conjuntament per limitar deformacions i donar rigidesa al conjunt. Part d'aquestes anelles es disposen de manera interrompuda, deixant una zona oberta que permet integrar la carena de la muntanya dins la pròpia configuració del mirador, afavorint una millor adaptació topogràfica i minimitzant l'impacte sobre el terreny. Sobre aquesta estructura se situen els elements d'acabat, que també contribueixen a l'arriostament i al comportament global del conjunt.



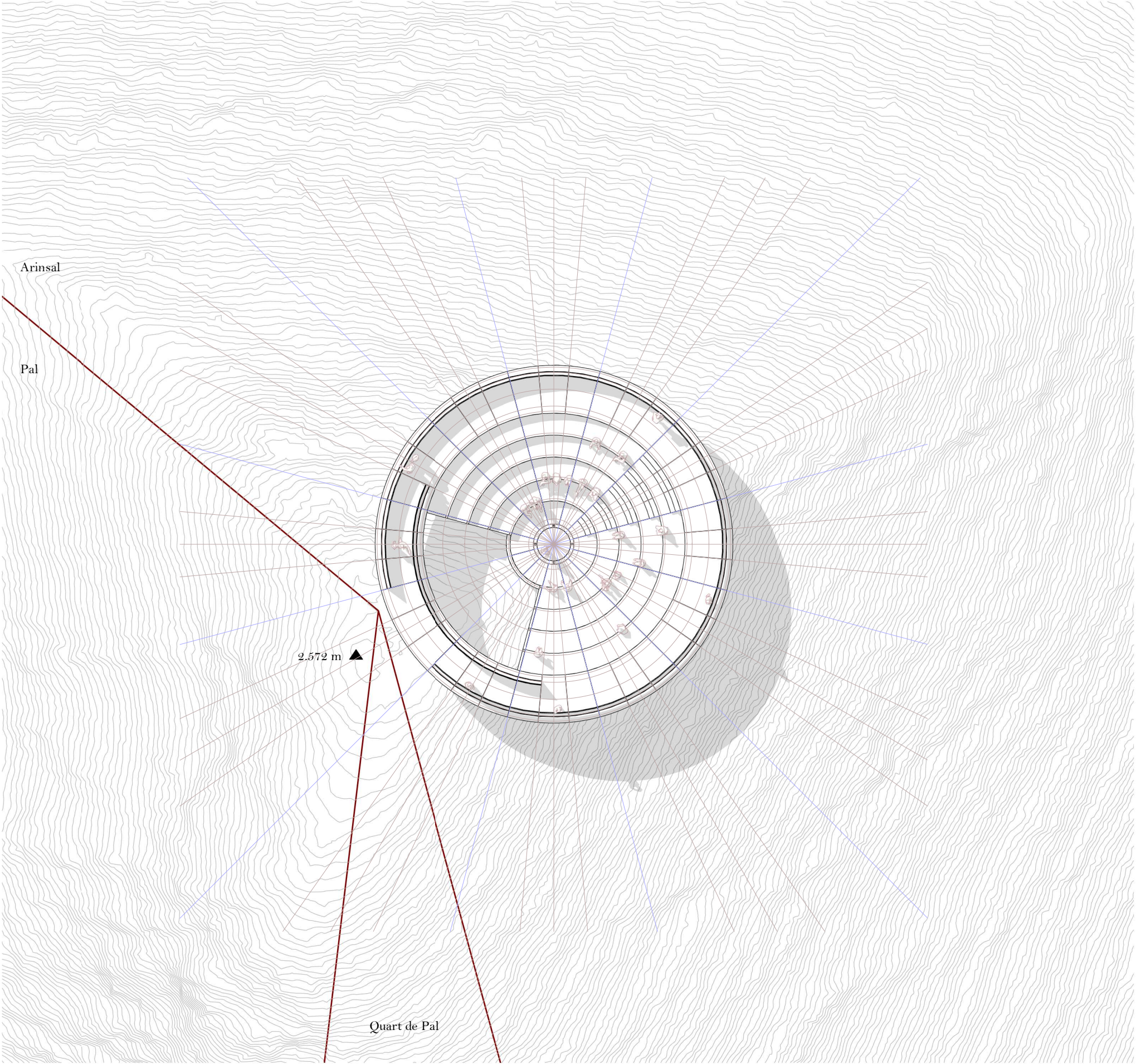
03



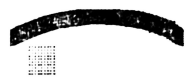
02



01



COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitectes
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria



Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana

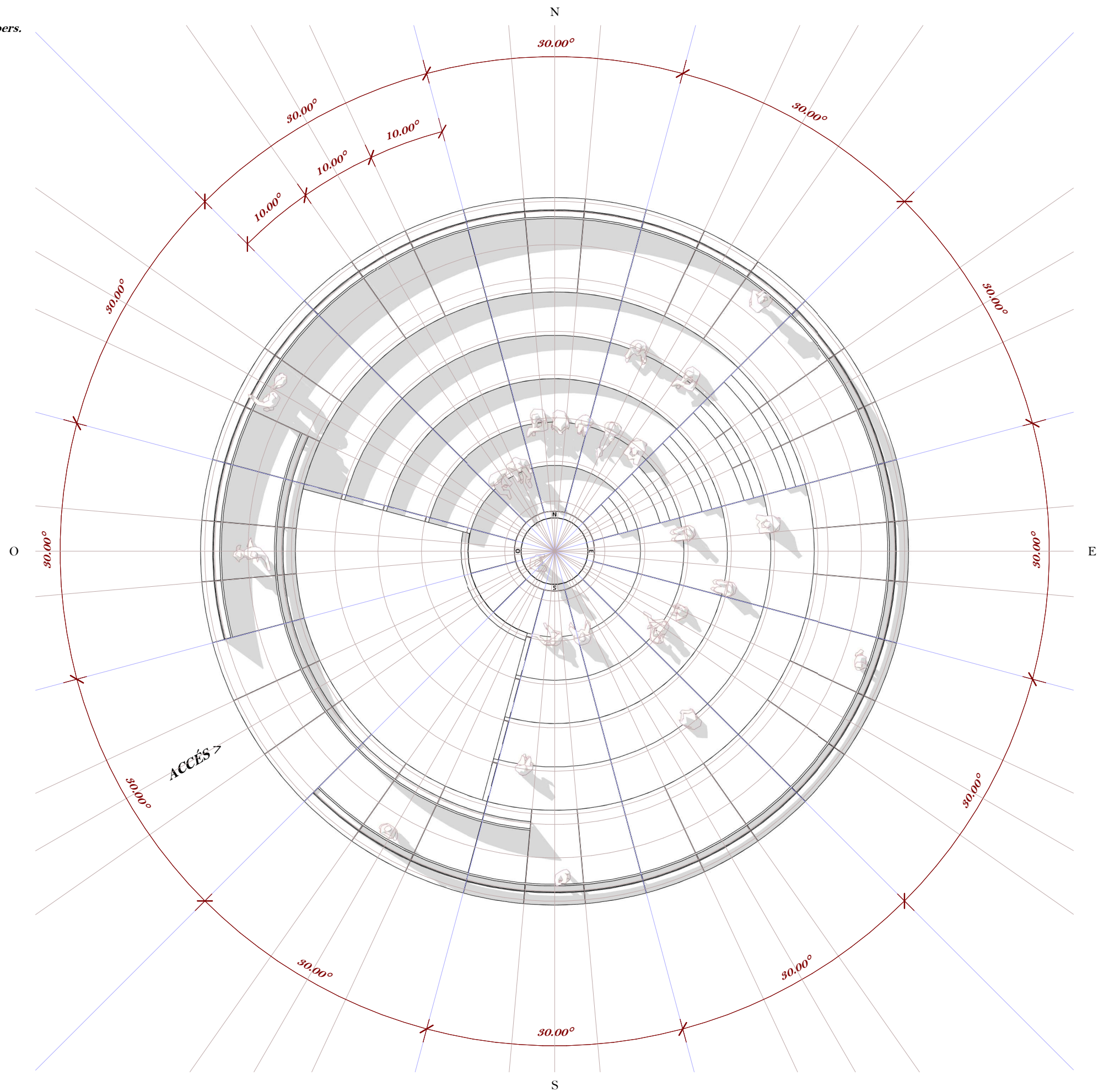


Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Planta

Data
Abril 2026

- Superfície: 314,11 m²
- Diàmetre: 21,20 m
- Capacitat amfiteatre: 150 pers.
- Cota accés: 2.572,50 m



COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. 129

arquitectes
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria

ENGINYERIA

Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana



Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Planta

Data
Abril 2026

COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. 129

arquitectes
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria
P&M
ENGINYERIA

Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana

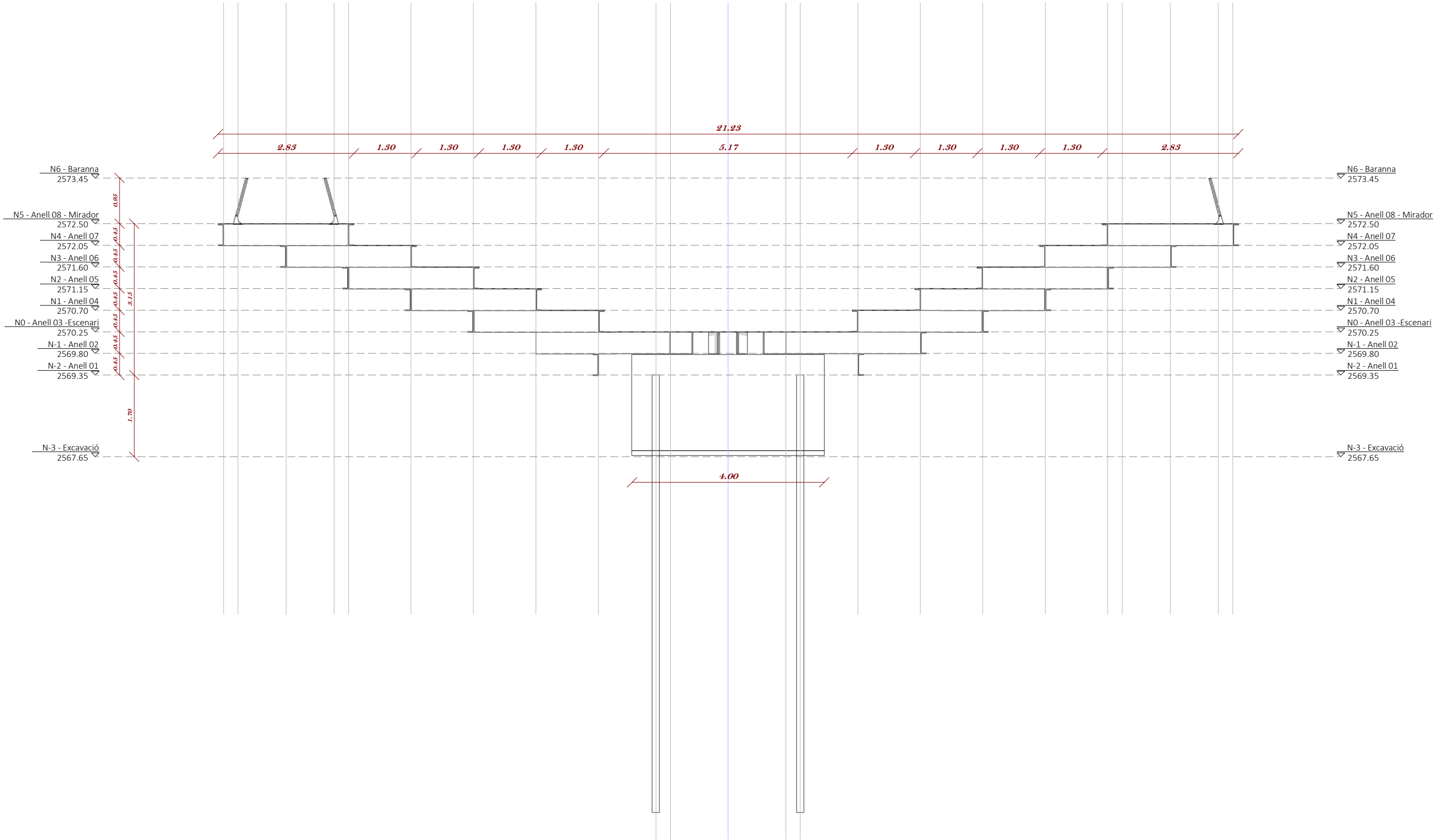


Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Secció

Data
Abril 2026

.com





Col·legiat. **129**
arquitecte
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria
P&M
ENGINYERIA

Projecte
Mirador Astronòmic de La Massana

Codi
TRA_25_08

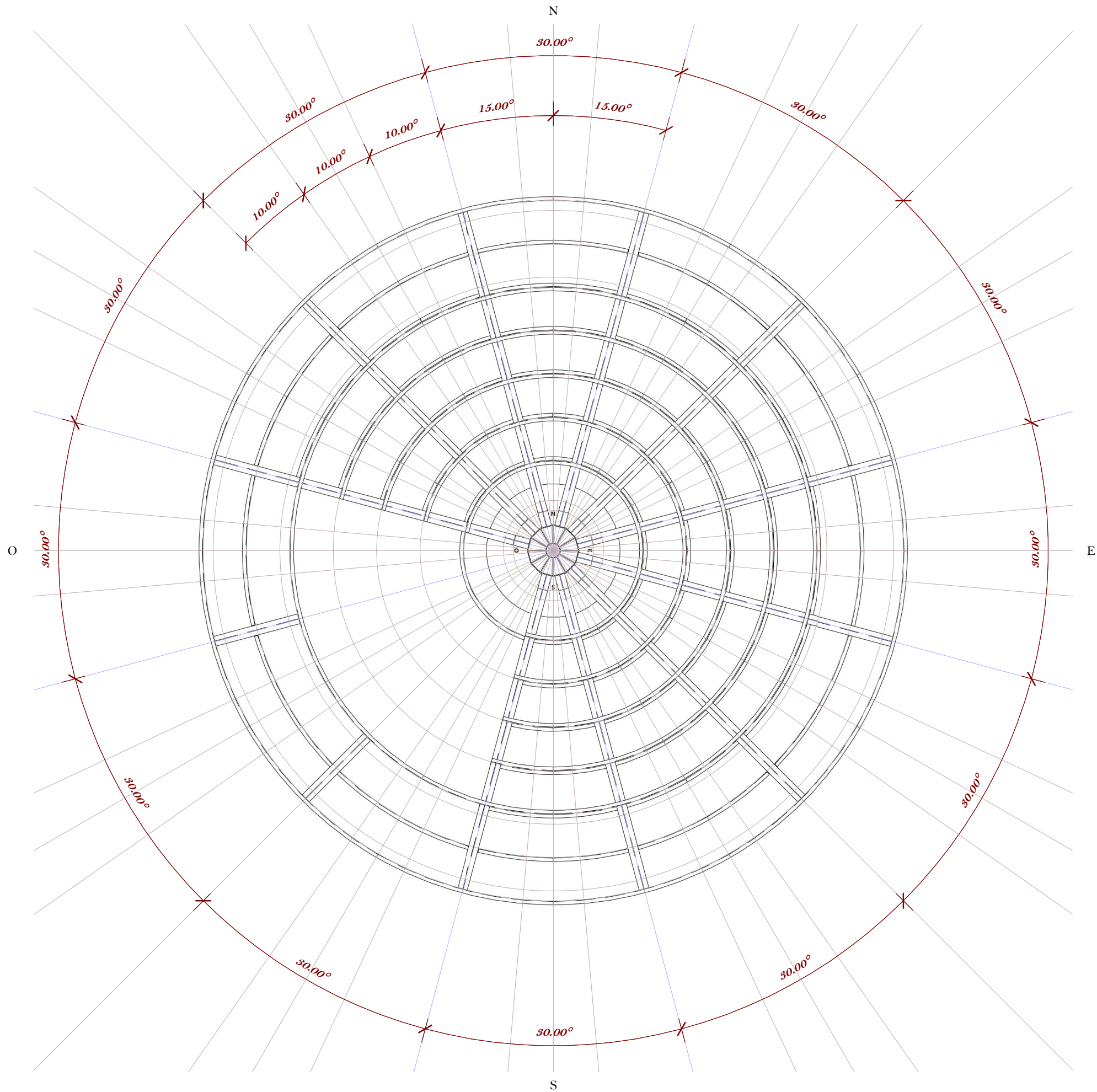
Propietat
Molt Honorable Comú de La Massana

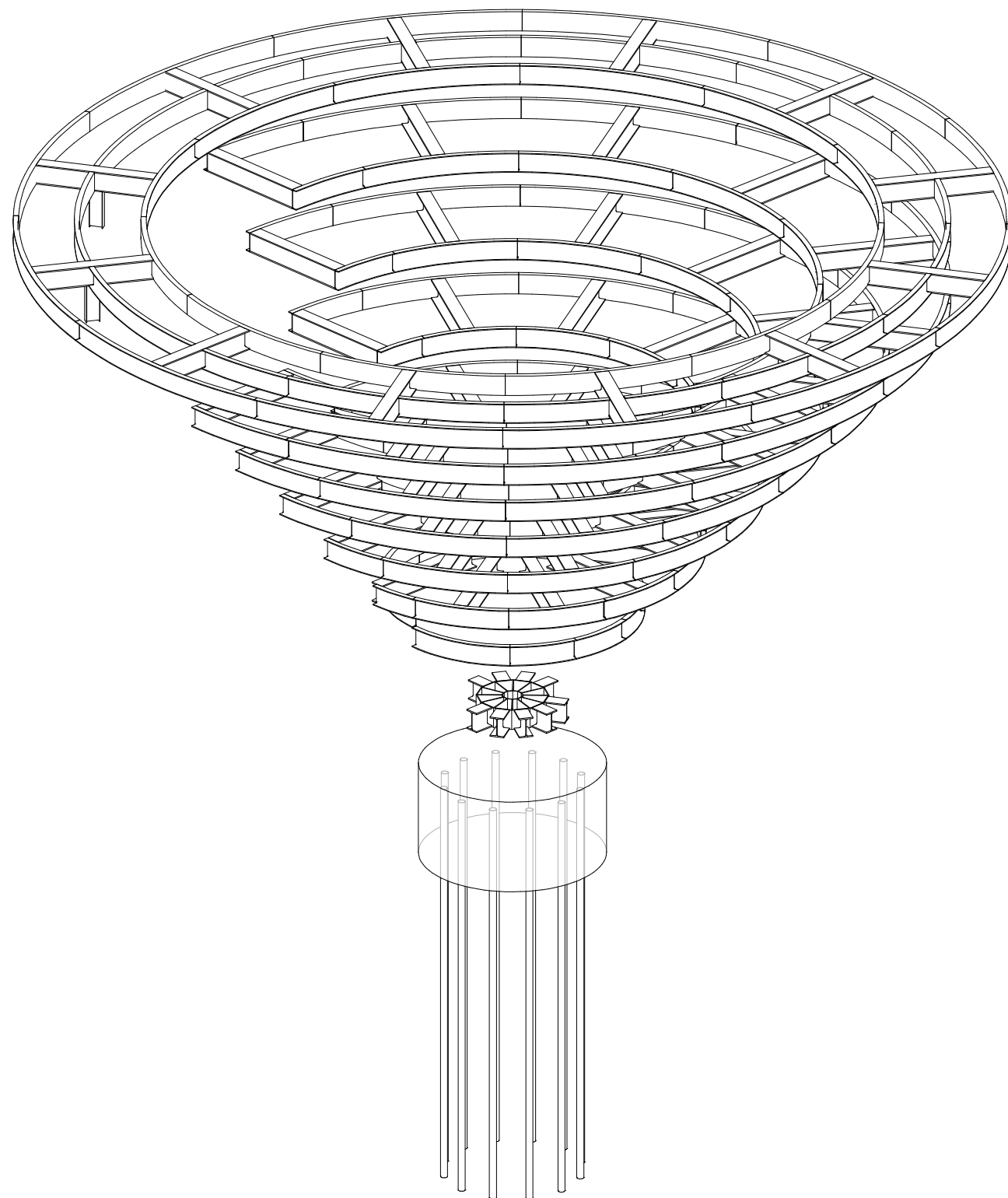


Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La Massana

Plànol
Planta estructura

Data
Abril 2026

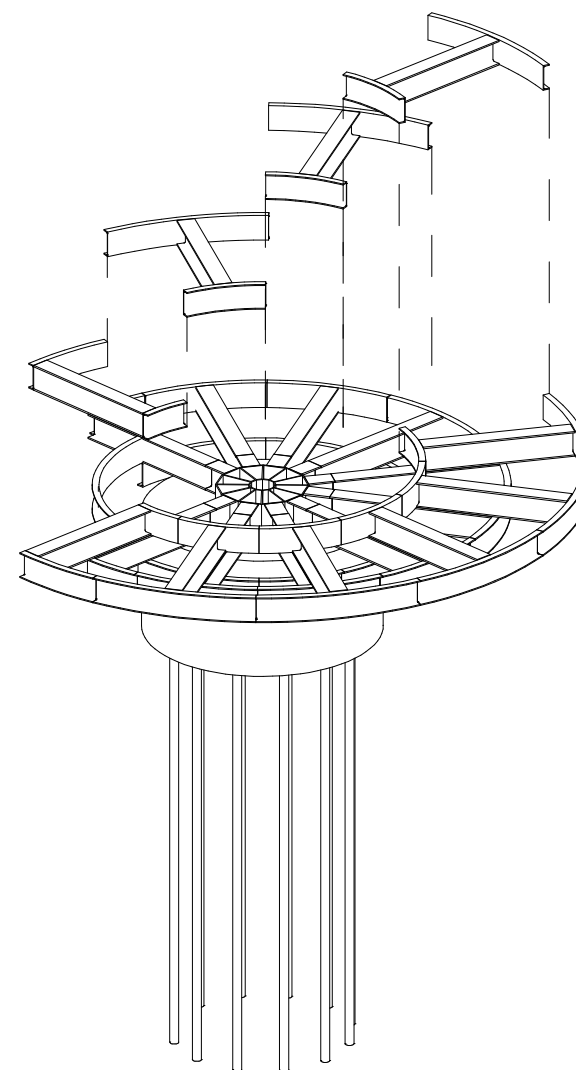




Especejament

S'ha realitzat l'especejament de l'estructura metàl·lica del mirador de manera que el pes màxim de cada peça o subconjunt no superi els 800 kg, per tal de fer possible el seu transport i muntatge mitjançant helicòpter.

Així mateix, aquest especejament s'ha optimitzat per minimitzar el nombre d'unions en obra i reduir al màxim les rotacions de l'helicòpter, afavorint una execució més eficient i viable en un entorn de difícil accés.



COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitecte
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria



Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

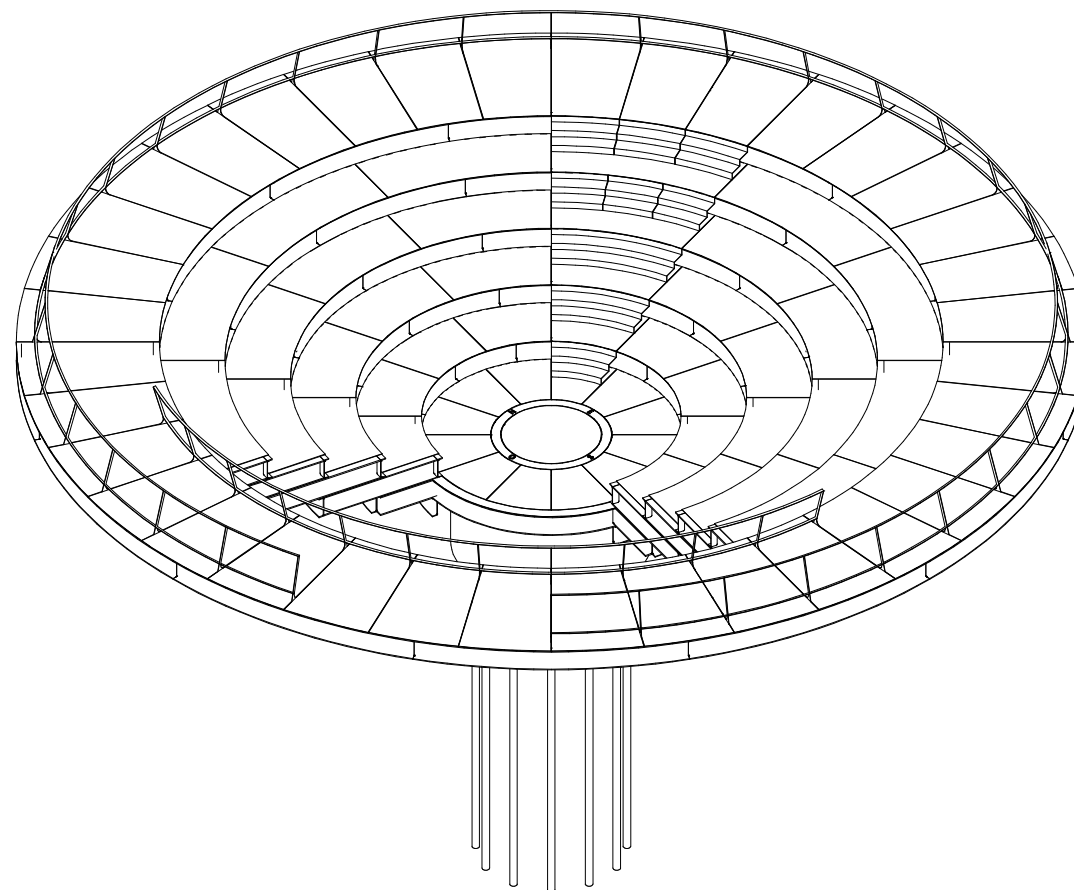
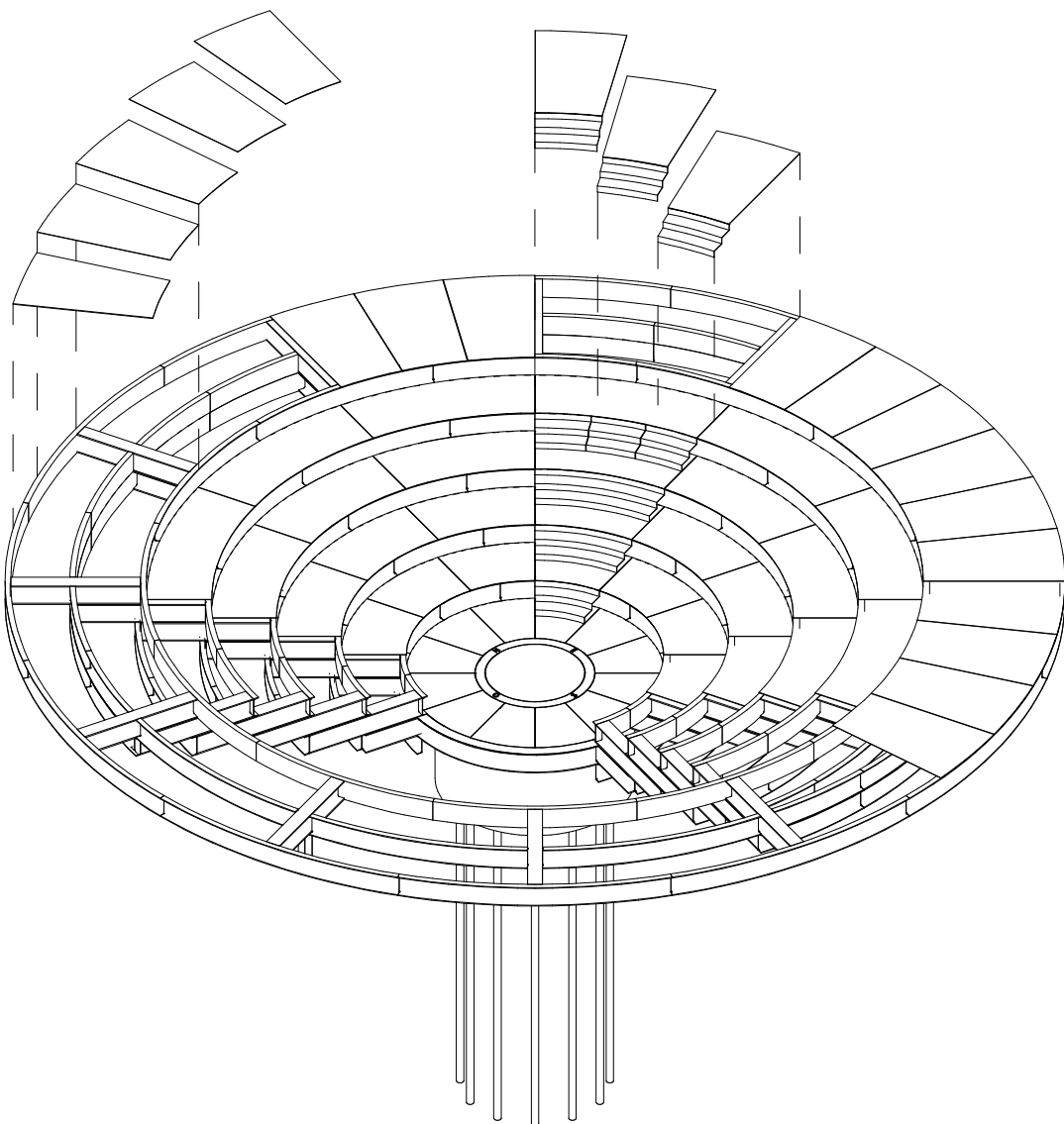
Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana



Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Axo estructura

Data
Abril 2026



Especejament

S'ha definit l'especejament dels elements d'acabat del mirador, resolts amb panells de xapa d'acer corten de 1 cm de gruix, de manera que el pes màxim de cada peça o subconjunt sigui compatible amb el seu transport i col·locació mitjançant helicòpter, sense superar en cap cas els 800 kg. Seguint el mateix criteri que per el muntatge de l'estructura portant.

Igualment, la modulació i l'especejament d'aquests elements s'han optimitzat per tal de reduir al mínim el nombre d'unions en obra, facilitar-ne el muntatge i ajust en un entorn de difícil accés i minimitzar les rotacions de l'helicòpter, afavorint així una execució més eficient del conjunt.

COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitecte
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria



Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana



Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Axo acabats

Data
Abril 2026



COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA

Col·legiat. **129**

arquitecte
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria

P & M
ENGINYERIA

Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

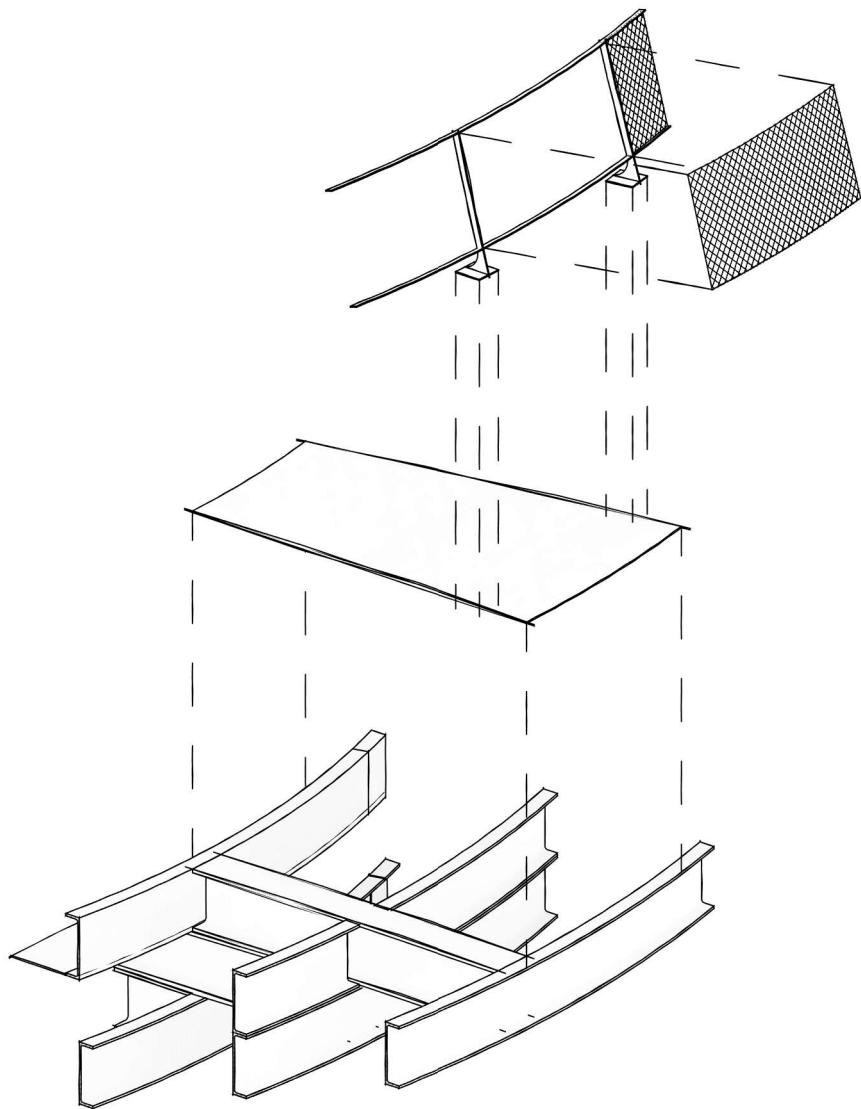
Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana



Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Axo acabats

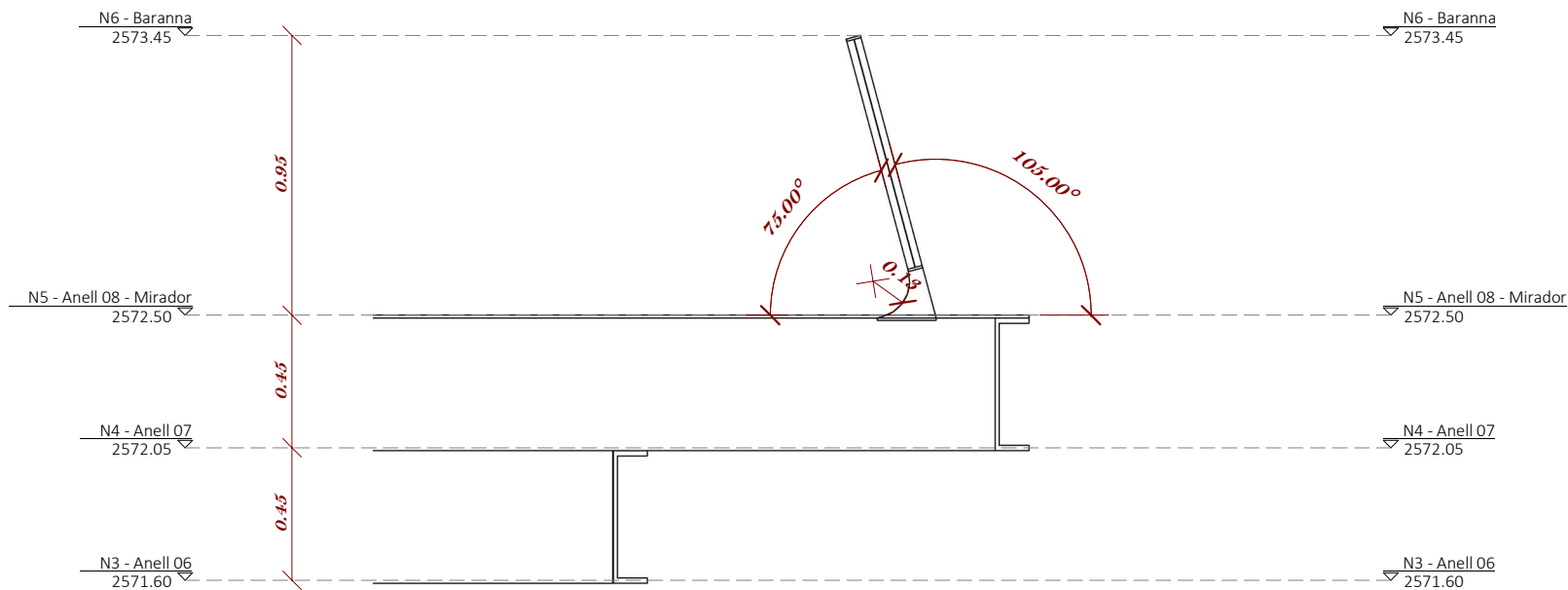
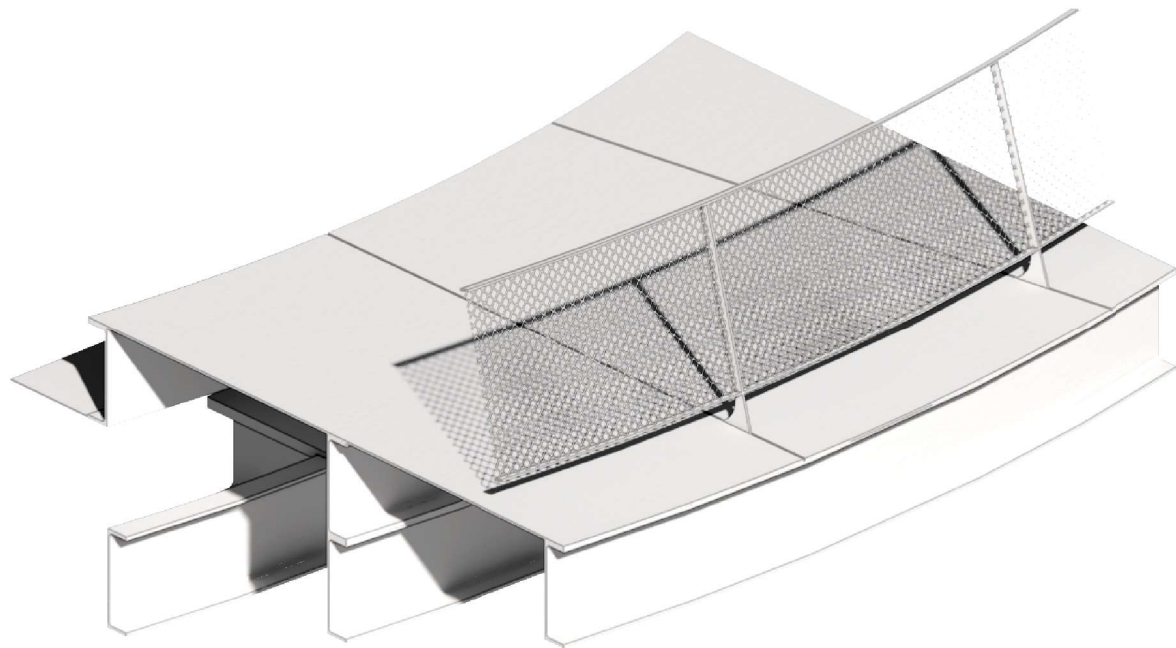
Data
Abril 2026

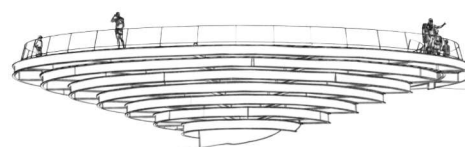
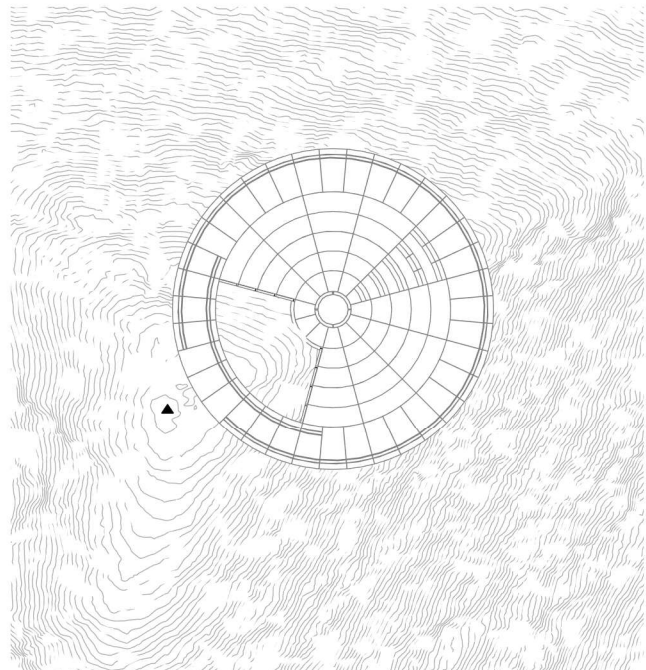


Barana

La barana del mirador es resol mitjançant muntants d'acer corten lleugerament inclinats cap a l'interior, fixats inferiorment a les xapes d'acabat i disposats seguint l'especejament d'aquestes. Entre muntants s'hi incorpora una malla d'acer inoxidable, configurant una protecció lleugera i visualment permeable.

Aquesta solució permet minimitzar l'impacte visual de la barana, que a llarga distància tendeix a desaparèixer, alhora que potencia la sensació d'obertura i la relació amb el paisatge, mantenint en tot moment les garanties de seguretat per als usuaris.





COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitecte
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria



Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

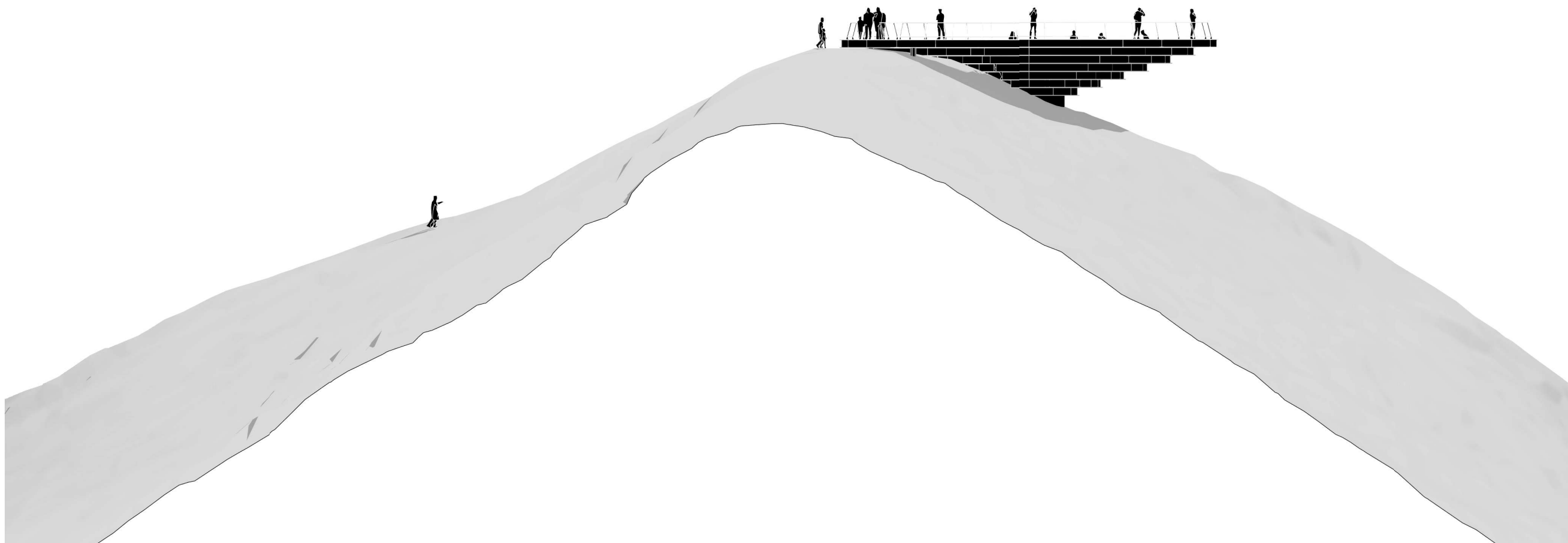
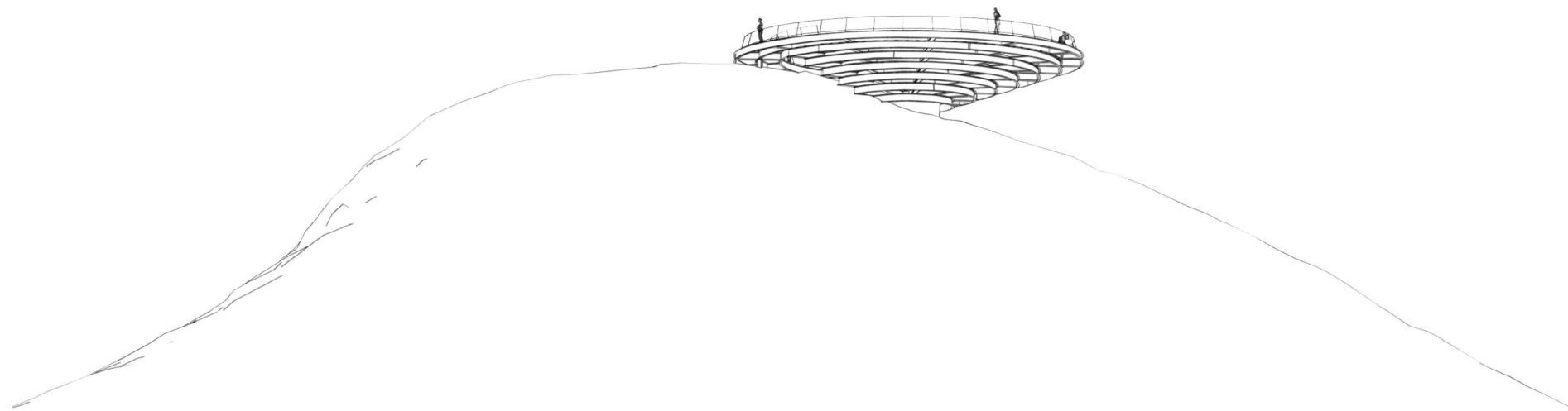
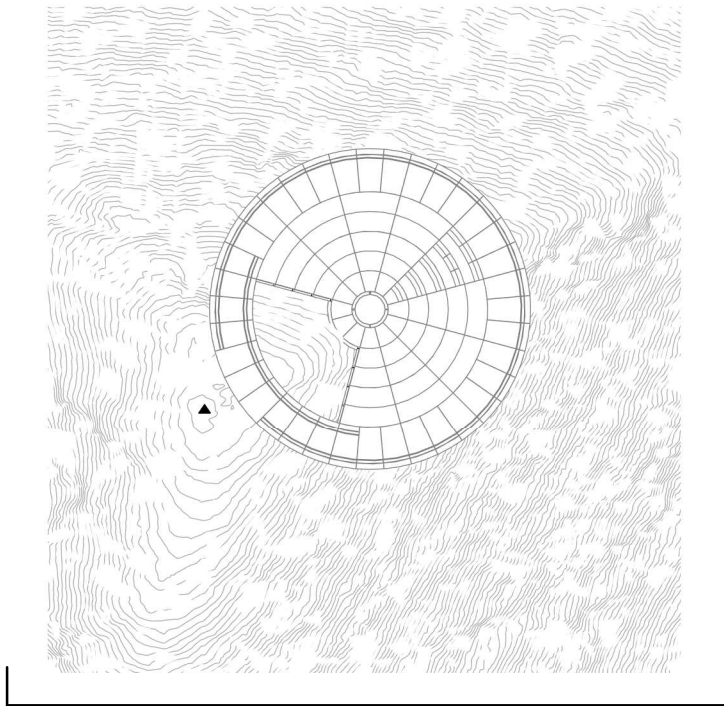
Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana



Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Alçat Nord

Data
Abril 2026



COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitecte
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria



Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

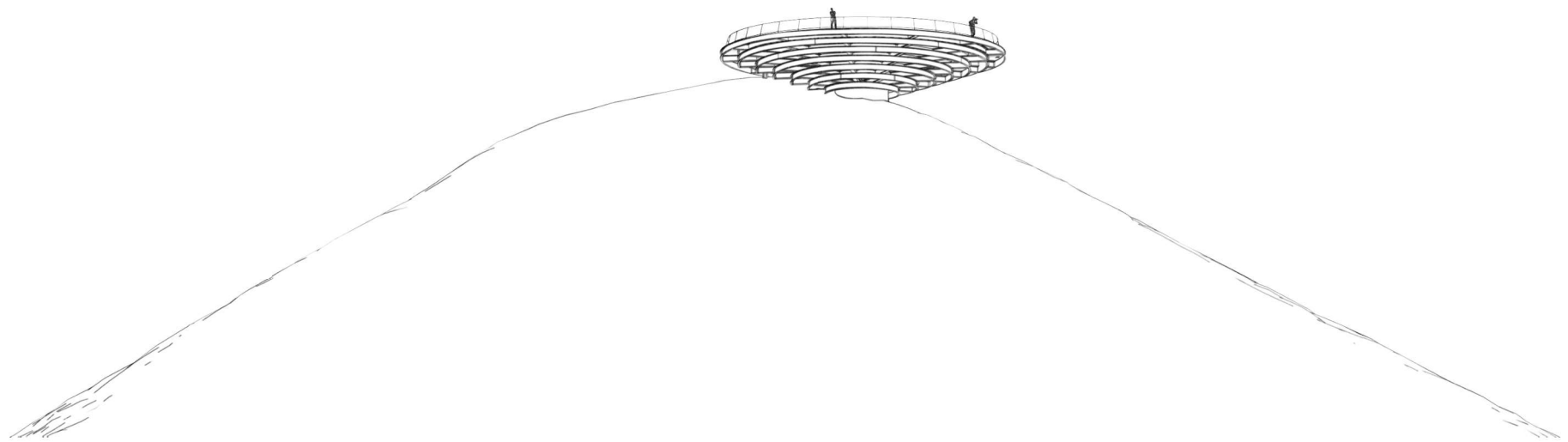
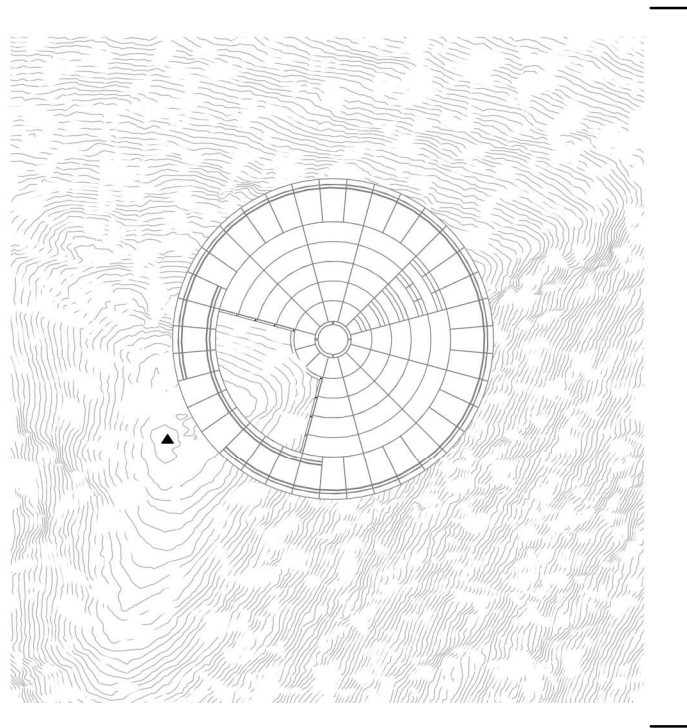
Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana

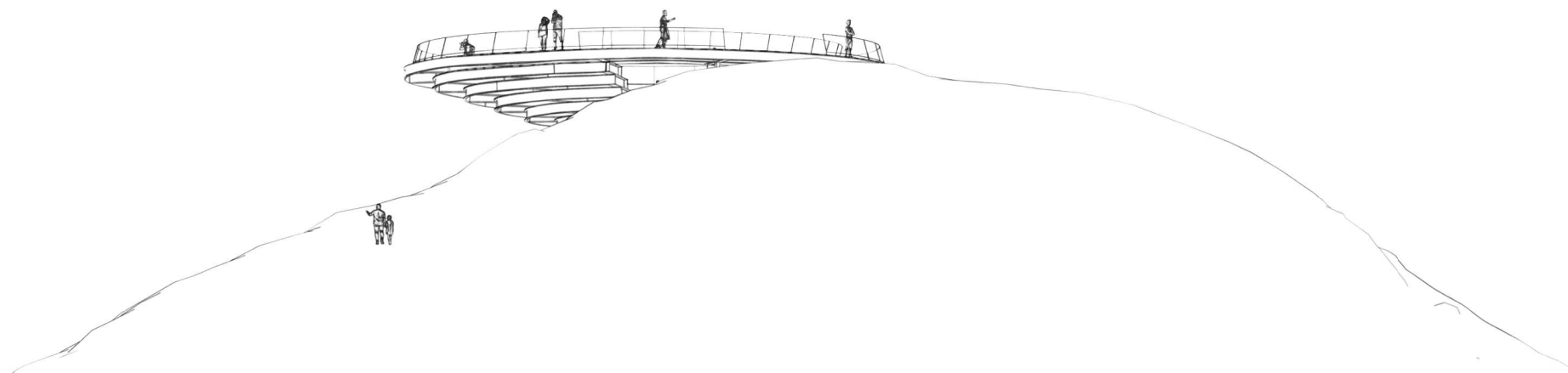
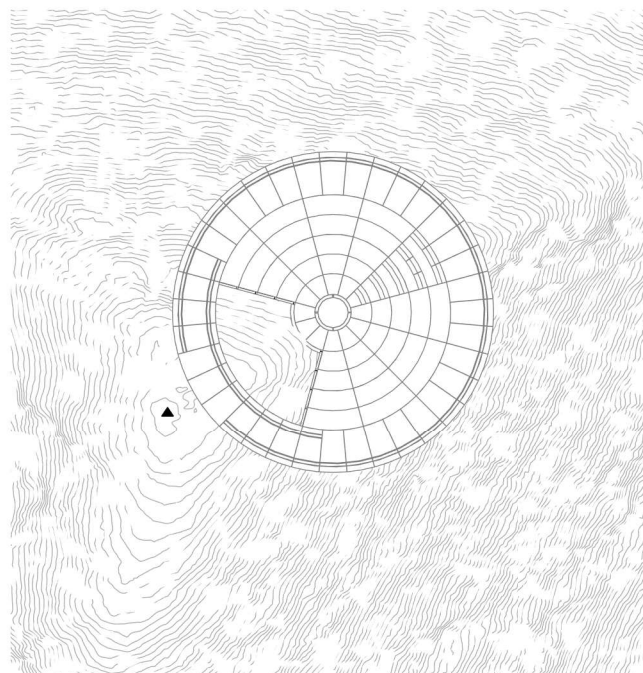


Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Alçat Sud

Data
Abril 2026





COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitecte
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria



Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

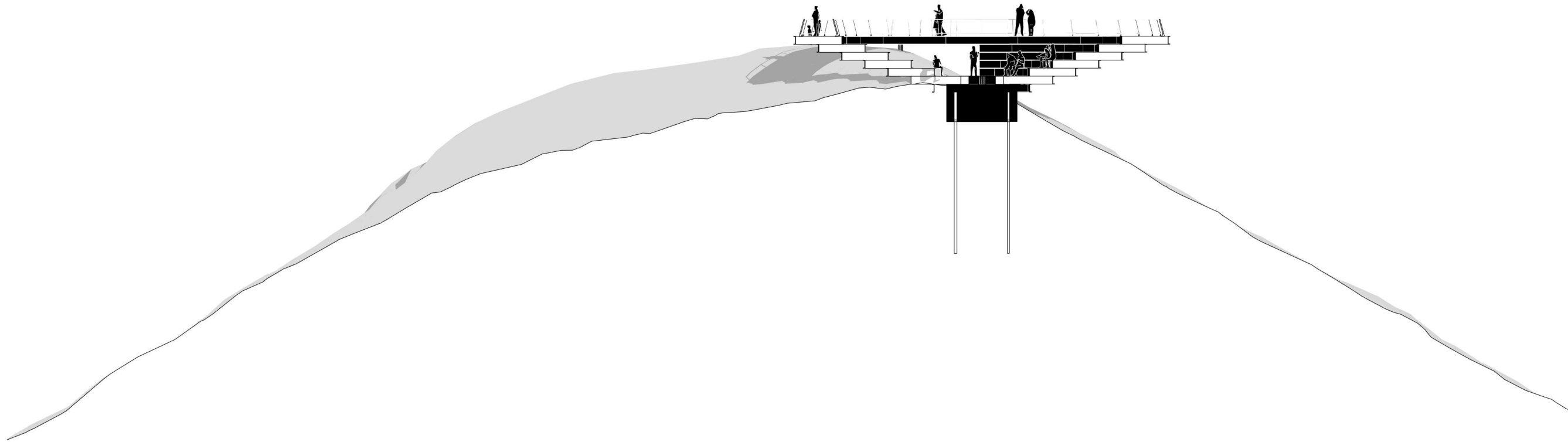
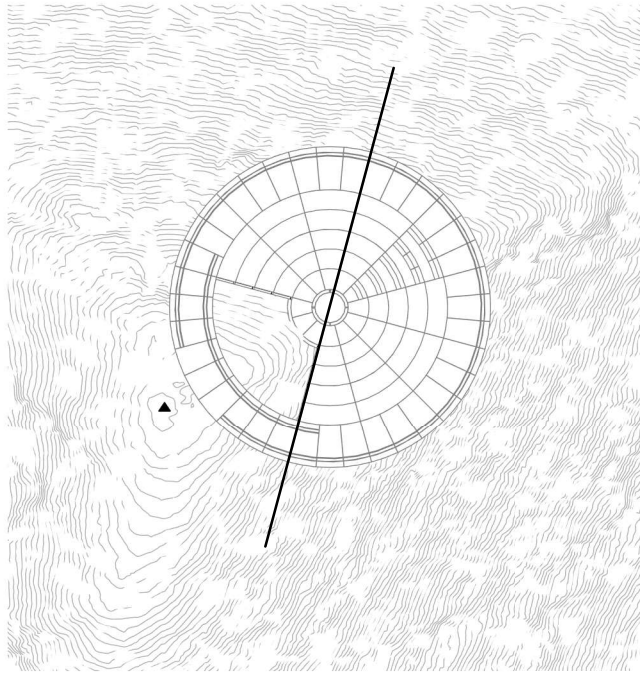
Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana

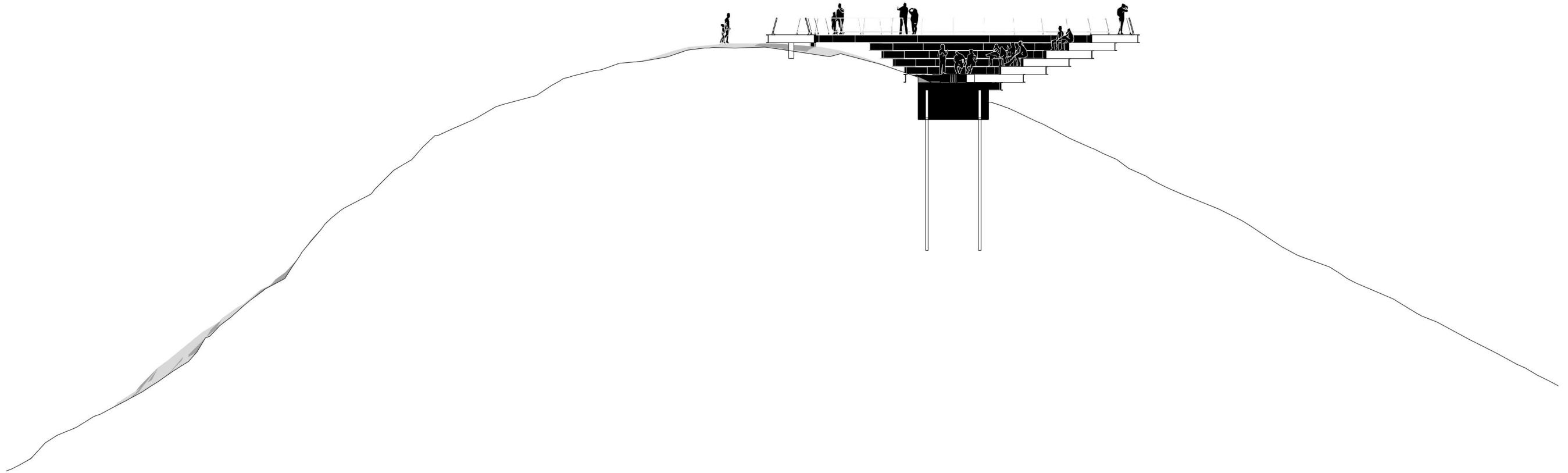
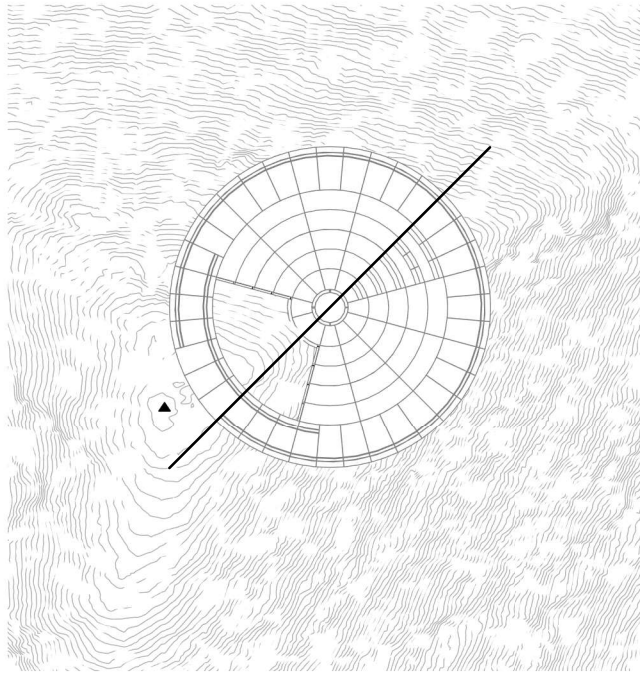


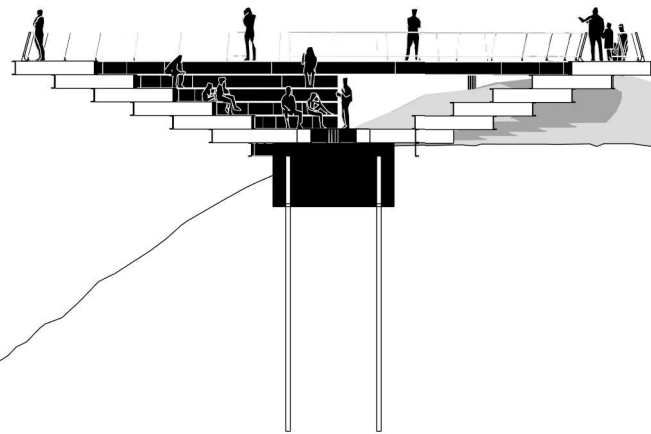
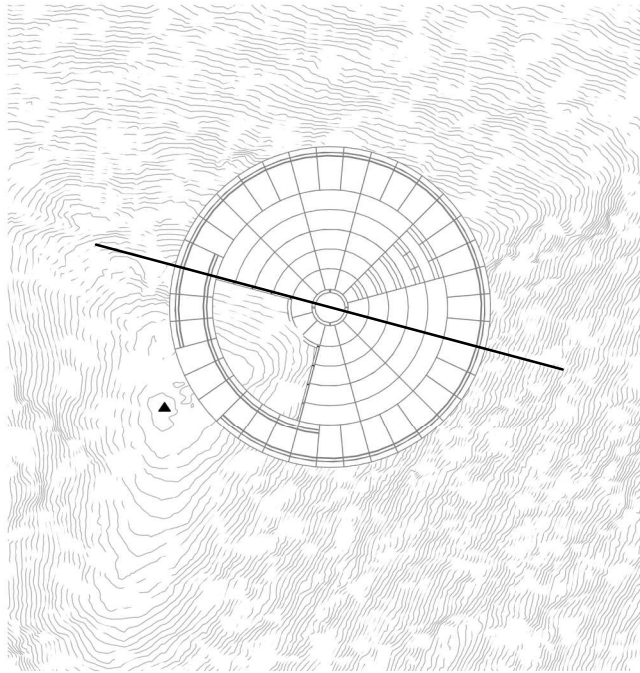
Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Alçat Oest

Data
Abril 2026







COL·LEGI
OFICIAL
D'ARQUITECTES
D'ANDORRA



Col·legiat. **129**

arquitectes
ANTONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Arquitecte
Num.col·legiat 129
Enginyer T. Industrial
Num. col·legiat 182

Enginyeria



Projecte
Mirador Astronòmic de La
Massana

Codi
TRA_25_08

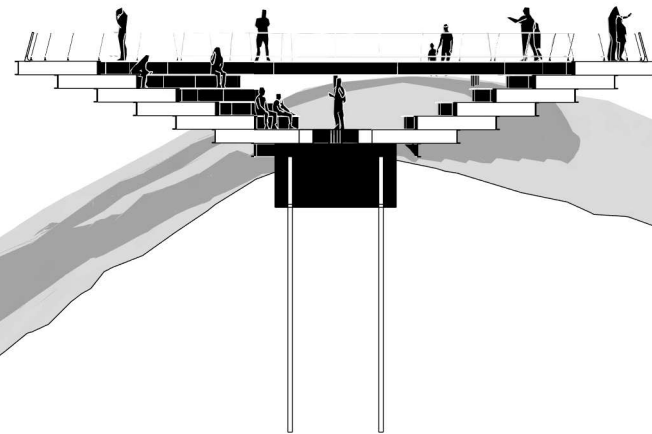
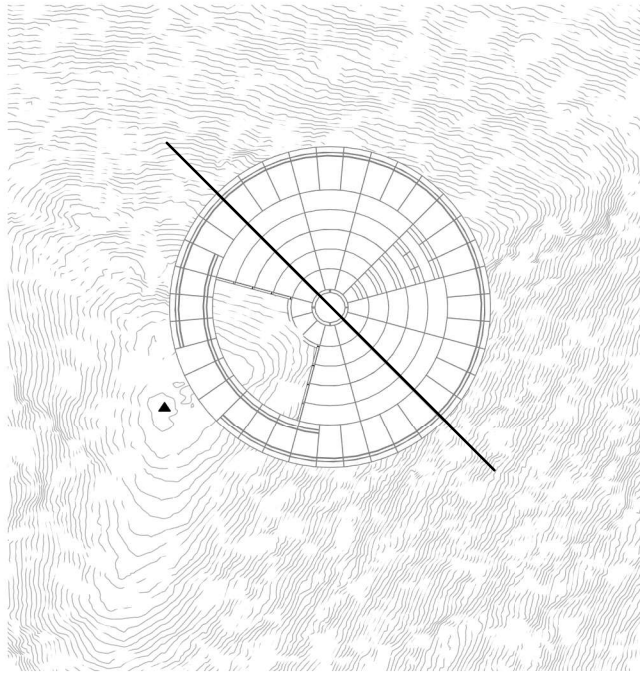
Propietat
Molt Honorable Comú de La
Massana

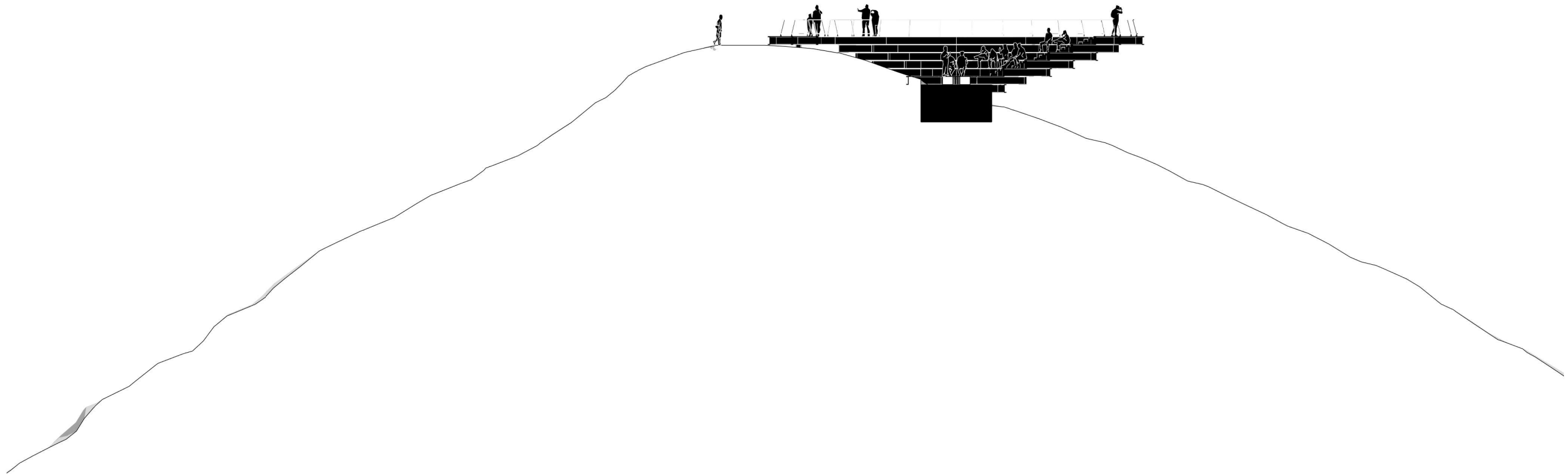
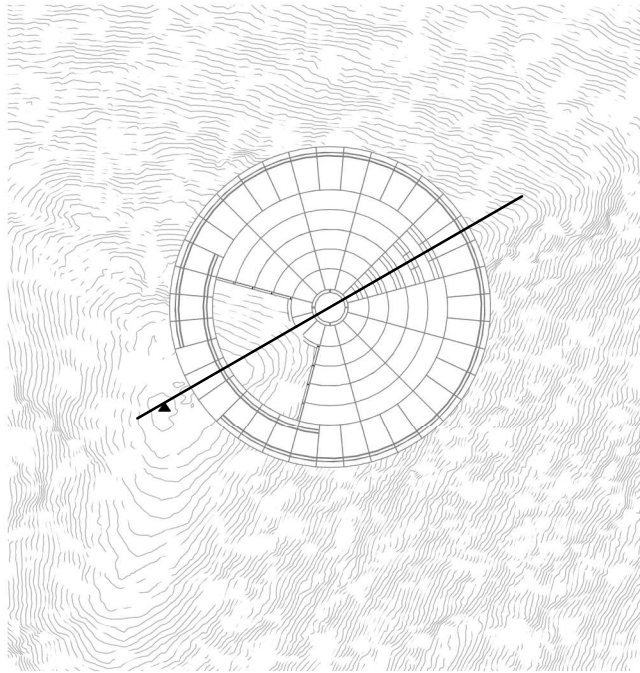


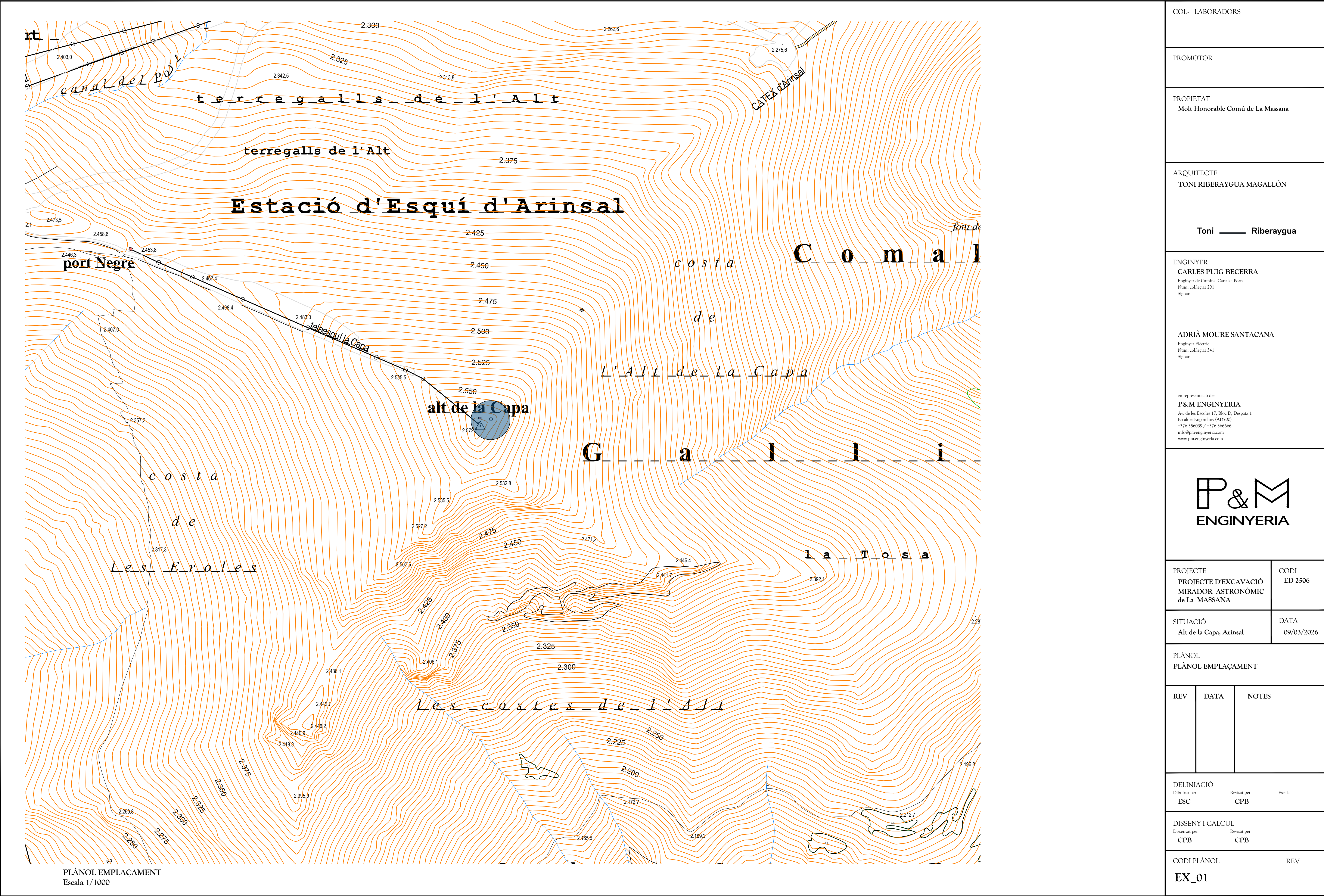
Situació
Alt de la Capa, Arinsal, La
Massana

Plànol
Secció 03

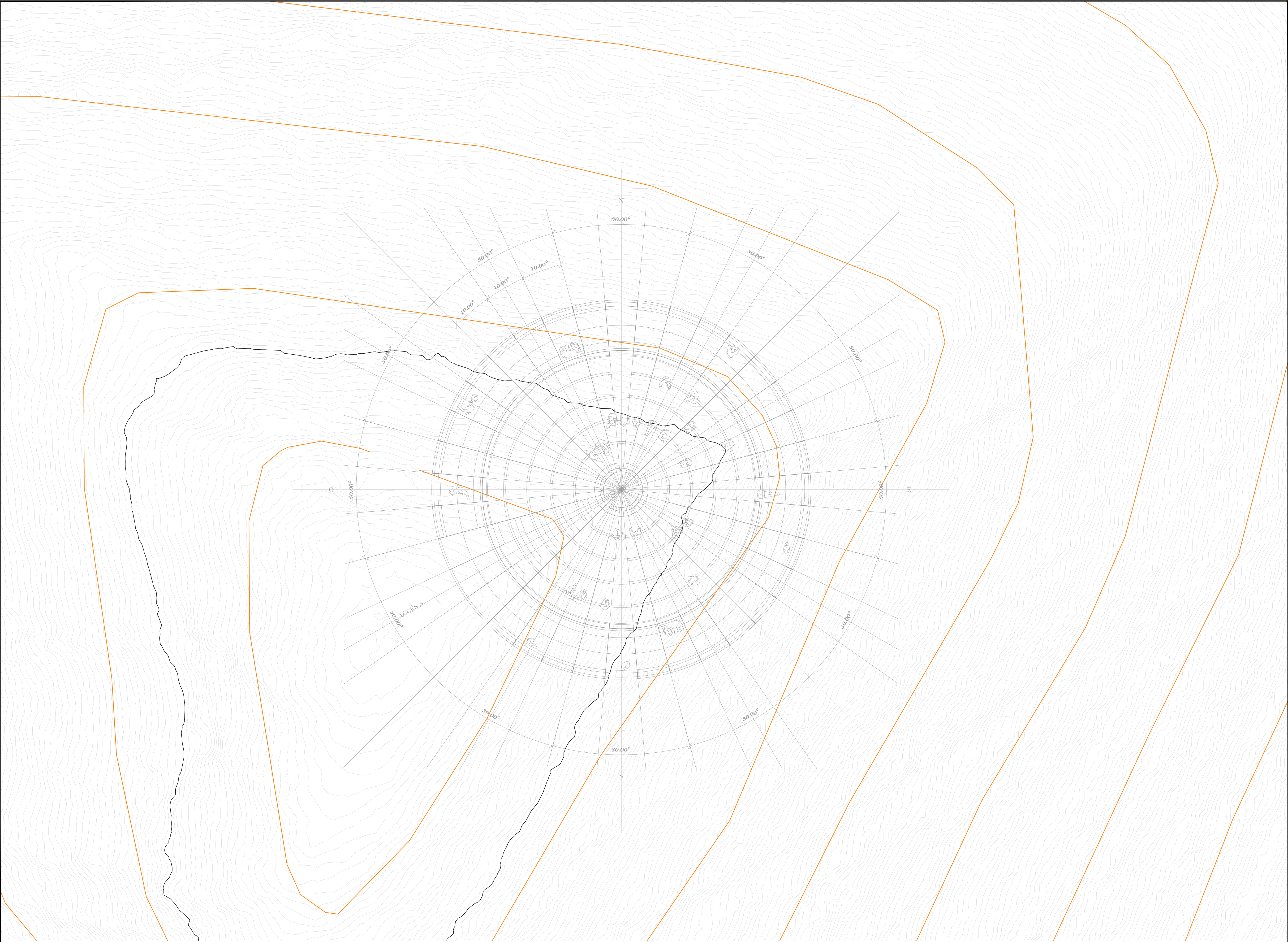
Data
Abril 2026





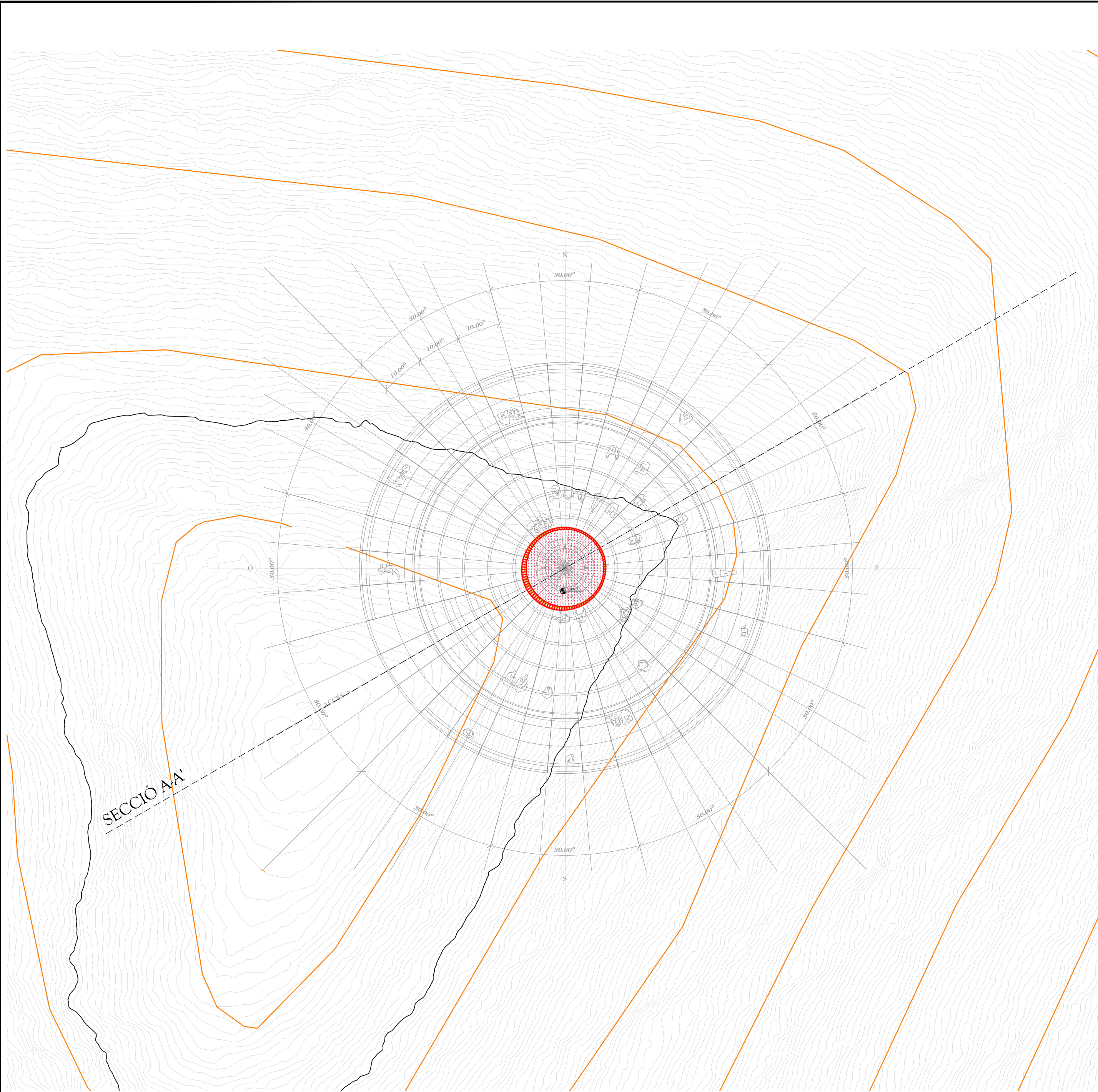


COL· LABORADORS		
PROMOTOR		
PROPIETAT Molt Honorable Comú de La Massana		
ARQUITECTE TONI RIBERAYGUA MAGALLÓN		
Toni ——— Riberaygua		
ENGINEYER CARLES PUIG BECERRA Enginyer de Camins, Canals i Ports Núm. col·legiat 201 Signat:		
ADRIÀ MOURE SANTACANA Enginyer Electric Núm. col·legiat 341 Signat:		
en representació de: P&M ENGINEYERIA Av. de les Escoles 17, Bloc D, Despatx 1 Escaldes-Engordany (AD700) +376 356039 / +376 366666 info@pm-engineyeria.com www.pm-engineyeria.com		
P & M ENGINEYERIA		
PROJECTE PROJECTE D'EXCAVACIÓ MIRADOR ASTRONÒMIC de La MASSANA	CODI ED 2506	
SITUACIÓ Alt de la Capa, Arinsal	DATA 09/03/2026	
PLÀNOL PLÀNOL EMPLAÇAMENT		
REV	DATA	NOTES
DELINIACIÓ Dibuixat per ESC		
Revisat per CPB		
Escala		
DISSENY I CÀLCUL Dissenyat per CPB		
Revisat per CPB		
CODI PLÀNOL		REV
EX_01		



PLÀNOL TOPOGRAFIC
Escala 1/1000

COL· LABORADORS		
PROMOTOR		
PROPIETAT Molt Honorable Comú de La Massana		
ARQUITECTE TONI RIBERAYGUA MAGALLÓN		
Toni ——— Riberaygua		
ENGINEYER CARLES PUIG BECERRA Enginyer de Camins, Canals i Ports Núm. col·legiat 201 Signat:		
ADRIÀ MOURE SANTACANA Enginyer Electric Núm. col·legiat 341 Signat:		
en representació de: P&M ENGINYERIA Av. de les Escoles 17, Bloc D, Despatx 1 Escaldes-Engordany (AD700) +376 356039 / +376 366666 info@pm-enginyeria.com www.pm-enginyeria.com		
P&M ENGINYERIA		
PROJECTE PROJECTE D'EXCAVACIÓ MIRADOR ASTRONÒMIC de La MASSANA	CODI ED 2506	
SITUACIÓ Alt de la Capa, Arinsal	DATA 09/03/2026	
PLÀNOL PLÀNOL TOPOGRAFIC		
REV	DATA	NOTES
DELINIACIÓ Dibuixat per ESC Revisat per CPB Escala		
DISSENY I CÀLCUL Dissenyat per CPB Revisat per CPB		
CODI PLÀNOL		REV
EX_02		



PLÀNOL EXCAVACIÓ
Escala 1/150

EXCAVACIÓ DE TERRES

EXCAVACIÓ DE ROCA

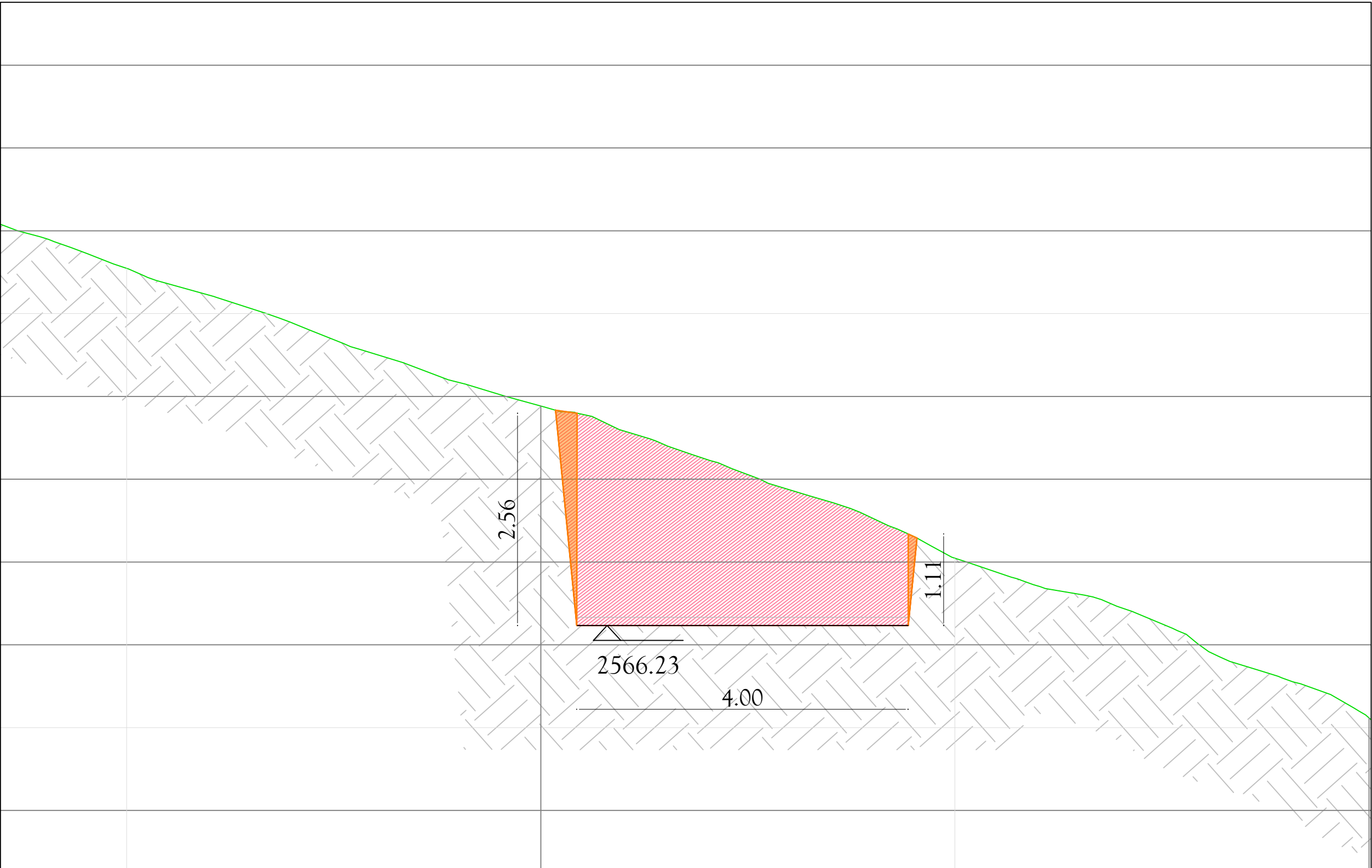
TERRENY A REOMPLIR

TALÚS 90°

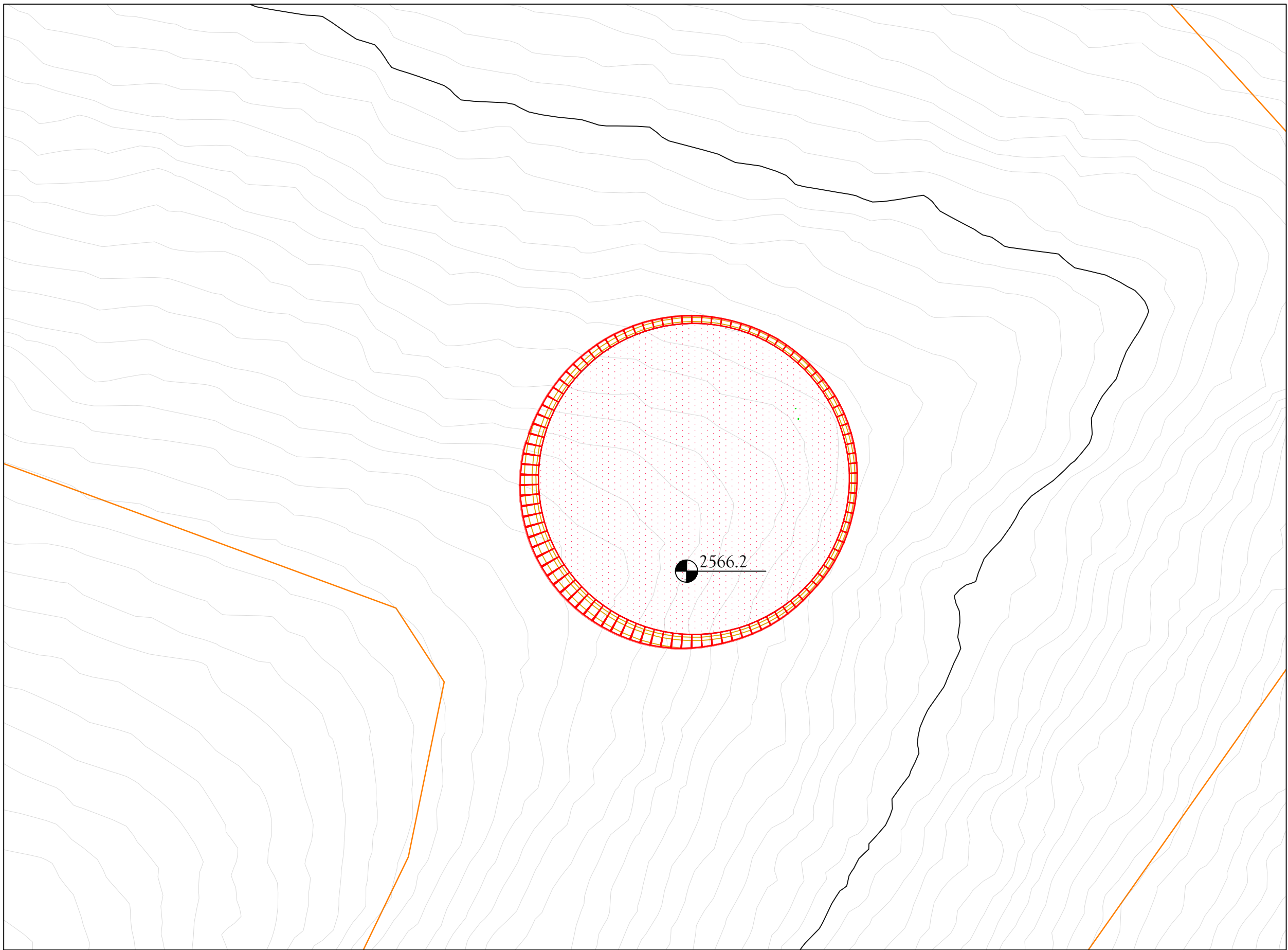
TALÚS 60°

PLATAFORMA D'EXCAVACIÓ

PLATAFORMA EN PENDENT



SECCIÓ EXCAVACIÓ A-A'
Escala 1/50



PLÀNOL EXCAVACIÓ
Escala 1/50

COL- LABORADORS

PROMOTOR

PROPIETAT
Molt Honorable Comú de La Massana

ARQUITECTE
TONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Toni Riberaygua

ENGINYER
CARLES PUIG BECERRA
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Núm. col·legiat 201
Signat:

ADRIÀ MOURE SANTACANA
Enginyer Electric
Núm. col·legiat 341
Signat:

en representació de:
P&M ENGINYERIA
Av. de les Escoles 17, Bloc D, Despatx 1
Escaldes-Engordany (AD700)
+376 356039 / +376 366666
info@pmsenginyeria.com
www.pm-enginyeria.com

P&M
ENGINYERIA

PROJECTE

PROJECTE D'EXCAVACIÓ
MIRADOR ASTRONÒMIC
de La MASSANA

CODI
ED 2506

SITUACIÓ
Alt de la Capa, Arinsal

DATA
09/03/2026

PLÀNOL
PLÀNOL PLANTA EXCAVACIÓ

REV	DATA	NOTES

DELINIACIÓ
Dibuixat per
ESC

Revisat per
CPB

Escala

DISSENY I CÀLCUL
Dissenyat per
CPB

Revisat per
CPB

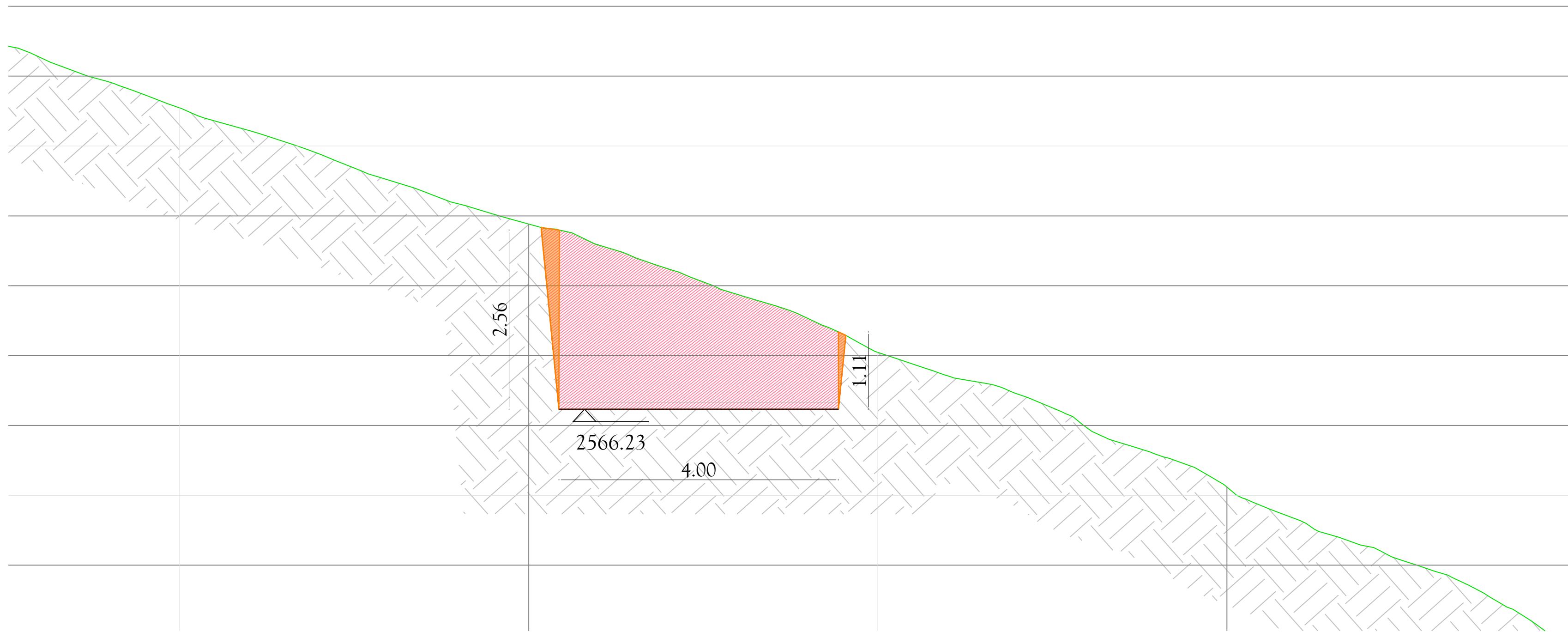
CODI PLÀNOL

REV

EX_03



PLÀNOL SECCIÓ EXCAVACIÓ A-A'
Escala 1/100



PLÀNOL SECCIÓ EXCAVACIÓ A-A'
Escala 1/50

	EXCAVACIÓ DE TERRES
	EXCAVACIÓ DE ROCA
	TERRENY A REOmplir

	TALÚS 90°
	TALÚS 60°
	PLATAFORMA D'EXCAVACIÓ
	PLATAFORMA EN PENDENT

COL· LABORADORS

PROMOTOR

PROPIETAT
Molt Honorable Comú de La Massana

ARQUITECTE
TONI RIBERAYGUA MAGALLÓN

Toni Riberaygua

ENGINYER
CARLES PUIG BECERRA
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Núm. col·legiat 201
Signat:

ADRIÀ MOURE SANTACANA
Enginyer Electric
Núm. col·legiat 341
Signat:

en representació de:
P&M ENGINYERIA
Av. de les Escoles 17, Bloc D, Despatx 1
Escaldes-Engordany (AD700)
+376 356039 / +376 366666
info@pmsenyeria.com
www.pm-eninyeria.com

P&M
ENGINYERIA

PROJECTE
PROJECTE D'EXCAVACIÓ
MIRADOR ASTRONÒMIC
de La MASSANA

CODI
ED 2506

SITUACIÓ
Alt de la Capa, Arinsal

DATA
09/03/2026

PLÀNOL
PLÀNOL SECCIÓ

REV	DATA	NOTES

DELINIACIÓ
Dibuixat per ESC Revisat per CPB Escala

DISSENY I CàLCUL
Dissenyat per CPB Revisat per CPB

CODI PLÀNOL REV
EX_04