

MEMORIA VALORADA

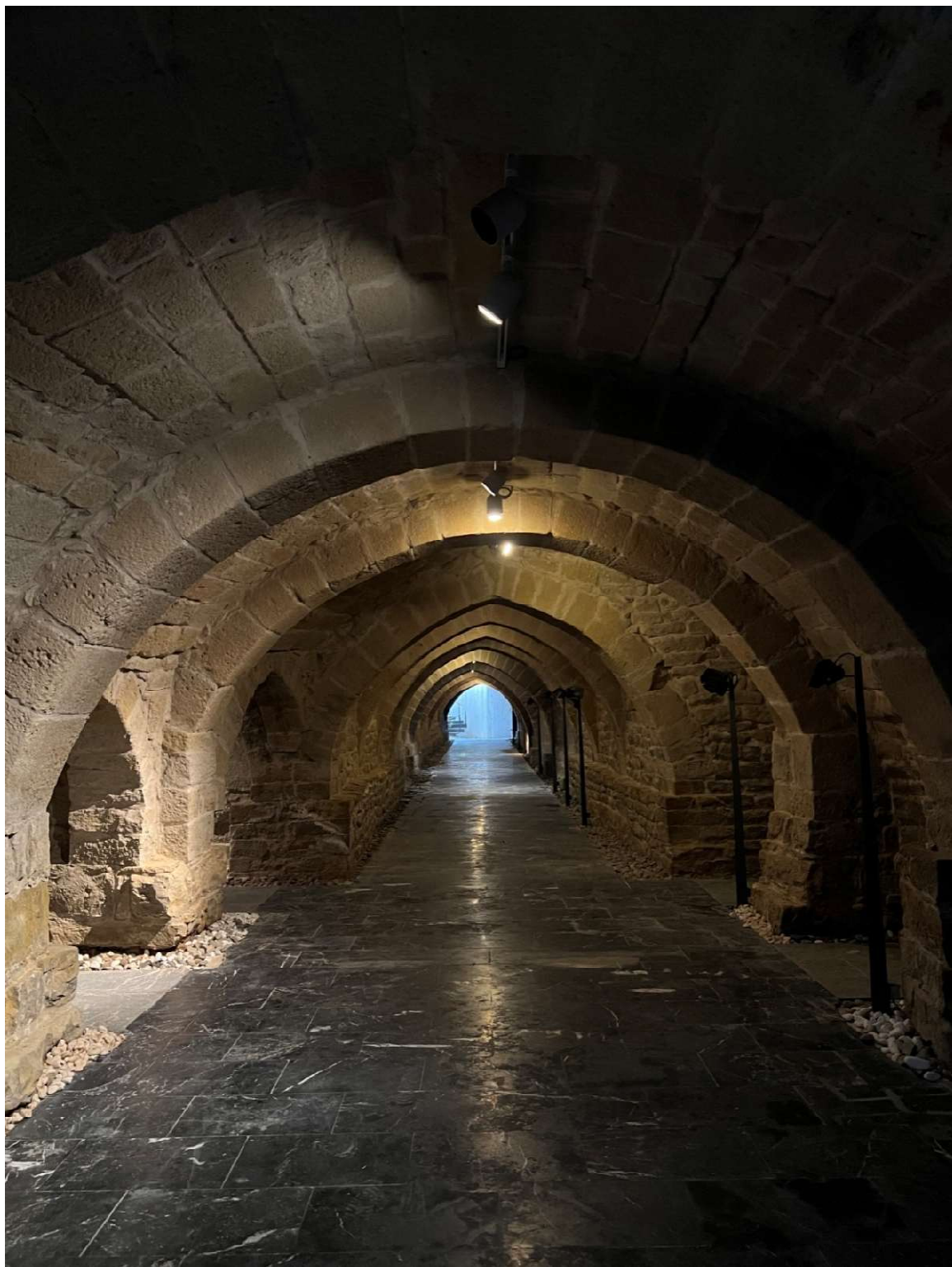
REHABILITACIÓN DE GALERÍAS MEDIEVALES DE OLITE. FASE 3

Emplazamiento: Plaza Carlos III el Noble. Olite, Navarra.

Promotores: M. I. Ayuntamiento de Olite

Arquitectos: Tabuenca & Leache, Arquitectos

Fecha: Octubre 2025



ÍNDICE

I. MEMORIA

1. AGENTES
2. INFORMACIÓN PREVIA
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN PROPUESTA
4. JUSTIFICACIÓN DEL ENCAJE DEL PROYECTO DENTRO DE LA LÍNEA DE ACTUACIÓN 7.1 DEL PSTD

II. PLANOS

III. PRESUPUESTO

ANEXO I. PROYECTO DE ELECTRICIDAD

ANEXO II. JUSTIFICACIÓN AHORRO ENERGÉTICO

I. MEMORIA

1. AGENTES

Promotor:

M. I. Ayuntamiento de Olite.

Redactores:

Los redactores del proyecto son D. Jesús Leache Resano, colegiado nº 1.386 del COAVN, y D. Fernando Tabuenca González, colegiado nº 1.059 del COAVN, asociados bajo la firma "**Tabuenca & Leache Arquitectos**", con NIF E31521115 y domicilio profesional en calle Gorriti 34, 3º izda., 31003 Pamplona.

Otros técnicos colaboradores:

Ismael Sainz, arquitecto

Javier Urdaci, arquitecto técnico

GE Ingenieros, ingeniería de instalaciones

2. INFORMACIÓN PREVIA

2.1. Objeto

El objeto de esta memoria valorada es la descripción de una tercera fase de las obras de rehabilitación de las galerías medievales sitas bajo la plaza Carlos III el Noble de Olite (Navarra), iniciadas en 2022, para su presentación a la convocatoria del PSTD:

Los Planes de Sostenibilidad Turística en Destino, forman parte del "Plan de modernización y competitividad del sector turístico" del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que materializa la ejecución de los recursos del Fondo Europeo de Recuperación (Next Generation EU) establecido como Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) por el Parlamento Europeo en respuesta a la crisis causada por la pandemia COVID-19. Los PSTDs se configuran como mecanismos de actuación cooperada entre los tres niveles de la Administración (estatal, autonómico y local) y el sector privado, para la transformación del sector turístico en los ámbitos de la transición verde, la transición digital y la mejora de la competitividad turística.

El Consorcio de Desarrollo de la Zona Media, es la entidad gestora del PSTD Zona Media, de conformidad con la Orden HFP/1030/2021. El PSTD Zona Media se concreta en 13 actuaciones divididas en 4 ejes que establecen la Estrategia de Sostenibilidad Turística en Destinos (ESTD).

Concretamente en el eje 2 (Actuaciones de mejora de la eficiencia energética), se recoge la actuación 7.1 Mejora de la eficiencia energética y reducción de emisiones en espacios públicos, que implica el estudio e implantación de medidas de ahorro energético y control de emisiones en edificios, espacios e infraestructuras turísticas.

Normativa de aplicación:

- Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Reglamento (UE) 2021/241 del parlamento europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

En el capítulo 4 de esta memoria se justificará el encaje del proyecto dentro de la línea de actuación 7.1 del PSTD

2.2. Datos históricos

Poco se sabe del origen y construcción de estas galerías. La hipótesis principal (según los historiadores consultados, Carmen Jusué y Javier Martínez de Aguirre) es que no se construyeron como una edificación destinada a un uso concreto, sino como una infraestructura urbana para rellenar el foso existente. En efecto, está documentada la construcción de un foso en el siglo XV frente a la torre del Chapitel, donde se situaba uno de los accesos que franqueaban la antigua muralla de la ciudad. Con posterioridad, tanto este foso como otros situados frente a otras puertas a lo largo de la muralla fueron colmatados. En vez de aportar grandes volúmenes de tierra, pudo ser más fácil en ese momento construir estas bóvedas a modo de relleno del foso. Esto explicaría su deficiente factura y la ausencia de accesos, al estar destinadas a quedar enterradas y no vistas.

2.3. Datos físicos y antecedentes

Las galerías medievales se encuentran bajo la plaza de Carlos III el Noble, entre el Palacio Real y el Ayuntamiento, y ocupan el tramo central de dicha plaza. Se trata de dos galerías paralelas irregulares de unos 47 metros de longitud, construidas con bóvedas apuntadas de piedra arenisca ocre, con despiece de sillares irregulares o sillarejo, con algunas zonas de mampostería en las bases de los muros. Las bóvedas cuentan con arcos fajones ojivales a distancias variables, entre 2,5 y 5,5 metros, de unos 3,2 m. de anchura y unos 2,7 m. de altura. En el extremo occidental, y en una longitud de unos 11 metros, cada una de estas galerías se ensanchan a unos 4,2 m., con arcos más tendidos. En el lado norte del ensanchamiento se observan tres machones de piedra superpuestos a las galerías, con un despiece más regular, que pueden corresponder a una construcción anterior.

Estas galerías subterráneas cuentan hoy con accesos desde la plaza en ambos extremos. Fueron construidos en 1987, dentro del proyecto de ordenación y urbanización de la plaza, redactado en 1986 por los arquitectos Francisco Mangado y Fernando Redón. El acceso principal se planteó en el lado oeste, con una escalera de trazado curvo, con peldaños de piedra de Calatorao, en torno a un patio circular de 5,4 m. de diámetro, que estaba cubierto por una reja metálica. En el extremo opuesto, se proyectó un acceso secundario mediante una escalera de caracol metálica, cubierta por una pirámide enrejada. Estos espacios de acceso se configuraron mediante muros de contención de hormigón armado visto, adosados a los muros de piedra de las galerías.

El pavimento de las galerías era de losas de mármol negro Marquina de 2 cm de espesor con acabado pulido, excepto en la zona de acceso principal, en que estaba abujardado. En el acceso secundario, el pavimento era de adoquín de piedra de Calatorao, como en la mayor parte de la plaza.

Años después de esta intervención, se creó una oficina de turismo en el espacio del patio circular del acceso principal, según proyecto de AH&Asociados. Para ello, se levantó la reja que cubría dicho patio para darle pendiente y taparla con una chapa, creando una cubierta inclinada. Los huecos laterales entre la cubierta y el muro de hormigón y en el propio muro se cerraron con piezas de alabastro, permitiendo una cierta iluminación. En algún otro momento, se cerró también la pirámide del acceso secundario mediante paneles de policarbonato colocados por su parte interior. De este modo, las galerías quedaron totalmente cerradas respecto a la intemperie, y llegaron a tener uso como museo y sala de exposiciones.

Las barandillas exteriores originales del acceso principal, de pletinas horizontales, fueron también sustituidas, para que no fueran escalables.

En diciembre de 2019, el arquitecto municipal D. Ignacio San Juan Zabaleta redactó una memoria valorada para la rehabilitación de las Galerías Medievales de Olite. En ella, se hace constar que "el estado actual de las galerías es deficiente, ya que tiene problemas de filtraciones de humedad, lo que ha provocado rotura de pavimento y deterioro de la instalación eléctrica". Así, se justifica de este modo la actuación prevista:

"El espacio de las galerías medievales está en lugar estratégico en la trama urbana de Olite. Es el lugar al que acceden los visitantes, por lo que ponerlo en uso y acceso es una labor prioritaria en un municipio que tiene en el turismo una de sus fuentes de ingresos prioritarias". Se señala también que "las posibilidades de utilización de las galerías de cara a su explotación son múltiples. A lo largo del tiempo ha sido sede de oficina de turismo, lugar de expedición de entradas para los festivales de teatro, sala de exposiciones, incluso alguna vez se ha desarrollado alguna conferencia y pequeño concierto. Además es un complemento a la visita turística con otro atractivo medieval".

Tras la presentación de esta memoria valorada, el Gobierno de Navarra concedió una subvención para las obras de rehabilitación y mejora de las galerías, por lo que el Ayuntamiento de Olite presupuestó para el

año 2022 una partida de 100.000 euros con ese destino, de los cuales 60.000 euros correspondían a la subvención concedida.

Con el fin de dar curso a las obras, el Ayuntamiento de Olite encargó en junio de 2022 un proyecto de rehabilitación a Tabuenca & Leache Arquitectos, así como un proyecto de nueva iluminación e instalación eléctrica a GE Ingenieros.

El proyecto de rehabilitación, presentado en agosto, y que contemplaba una intervención completa, para ser ejecutada en dos fases, no llegó a obtener una aprobación total por parte de la Institución Príncipe de Viana. Dada la urgencia de acometer al menos una primera fase de saneamiento y desmontaje de elementos añadidos sin uso actual, se redactó una memoria valorada para su ejecución inmediata. Dicha primera fase consistió en el desmontaje de la oficina de turismo y otros elementos añadidos que impedían la ventilación, demolición de pavimentos y soleras, obtención de cotas de saneamiento, recogida provisional de aguas y desciego de drenajes. La obra fue adjudicada en octubre a Construcciones Leache, y se finalizó en diciembre de 2022.

En marzo de 2023 se redactó una memoria valorada para una segunda fase de las obras, que fue sucesivamente revisada en julio y septiembre de ese año, y para la que se obtuvo finalmente informe favorable de la Institución Príncipe de Viana con fecha 13 de octubre de 2023. Las obras, con un presupuesto de contrata de 71.659,35 euros, fueron adjudicadas a Construcciones Leache. Dieron comienzo el 20 de diciembre y se finalizaron en mayo de 2024. Consistieron en la revisión de las líneas de recogida de pluviales de la plaza, ejecución del saneamiento y los drenajes de las galerías, restauración de muros de hormigón y colocación de la reja metálica de cierre, readaptando la existente en la parte posterior. No se ejecutó la pavimentación de la zona de acceso que estaba prevista, por considerar más conveniente realizar toda la pavimentación de las galerías a la vez en una fase posterior, que va ligada a la nueva instalación eléctrica, que se ejecutará por el suelo de las galerías.

Se redacta ahora esta nueva memoria valorada con el objeto de finalizar las obras ya iniciadas en las anteriores fases 1 y 2, mediante el acondicionamiento definitivo de la nueva instalación eléctrica y de iluminación, que haga posible la visita de este recurso turístico de interés histórico.

2.4. Fotografías estado inicial

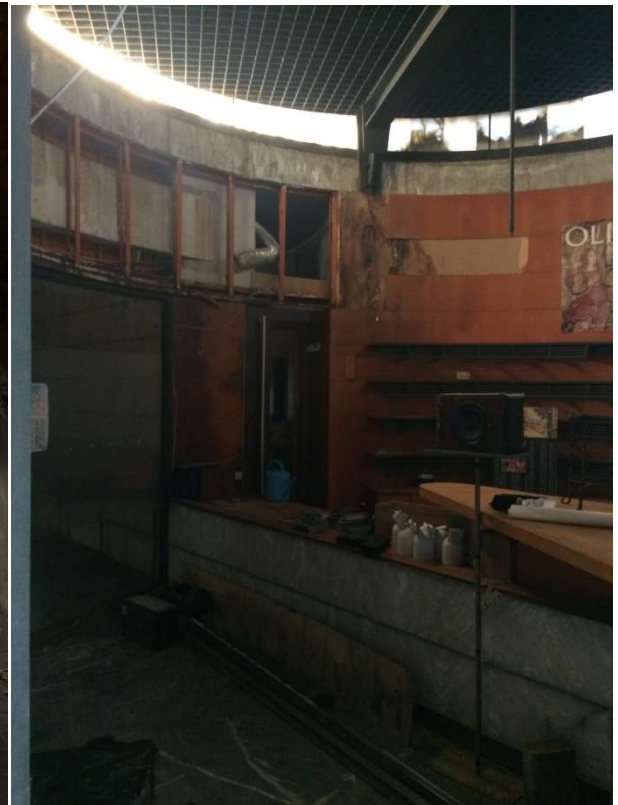
Exteriores







Acceso principal

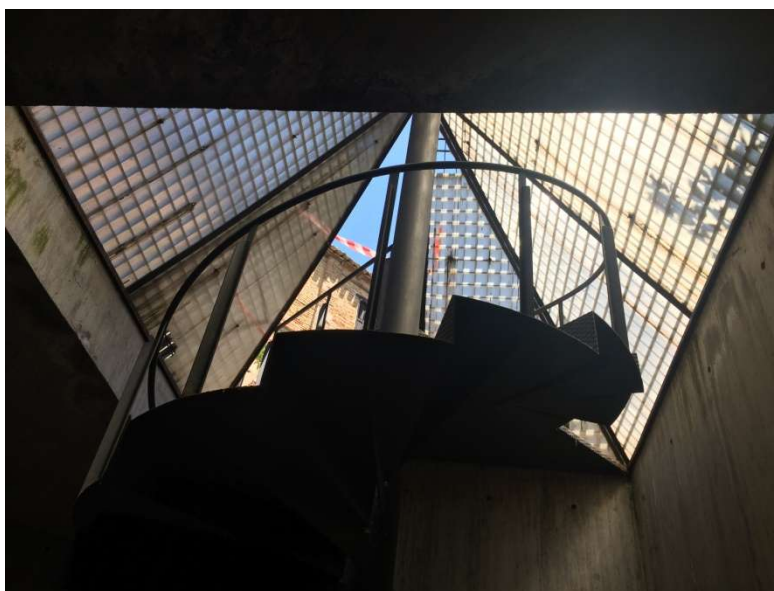


Galerías





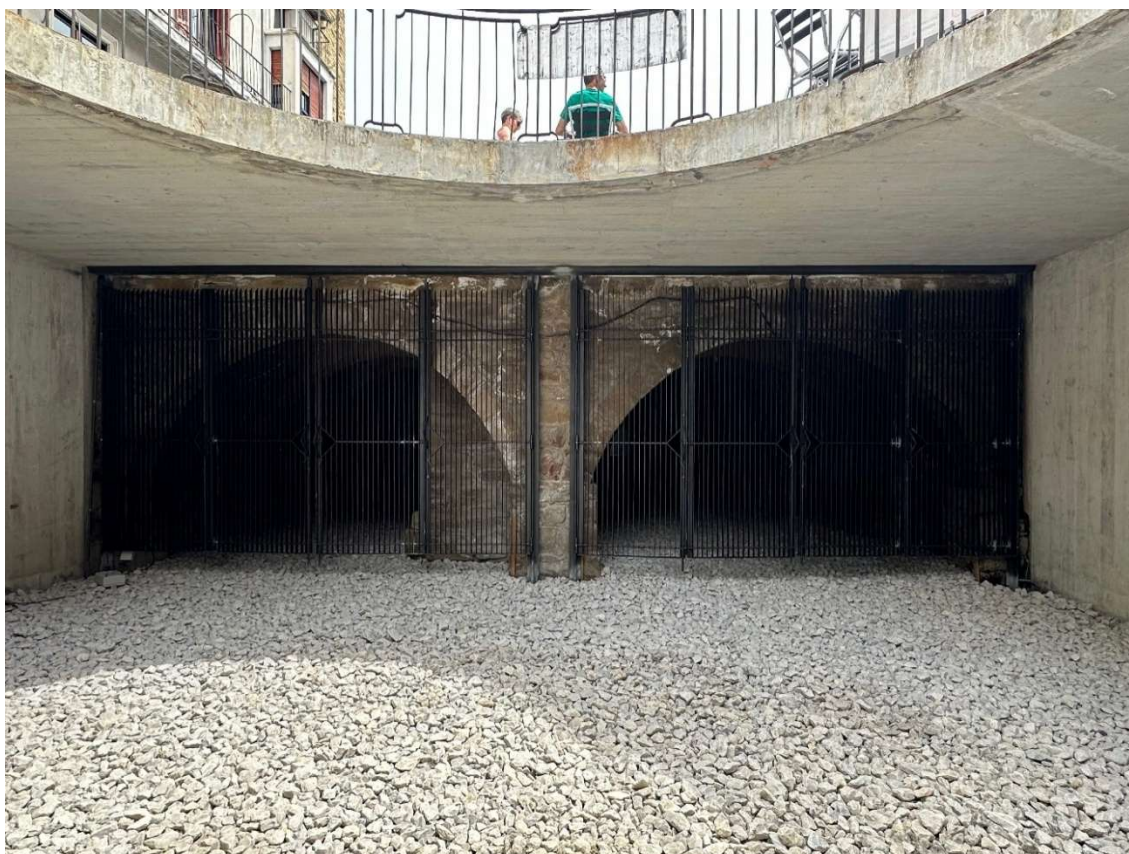
Extremo posterior-acceso secundario





2.5. Fotografías estado actual tras Fase II

Acceso principal





Galerías



3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN PROPUESTA. FASE 3

Tras las fases anteriores de derribos, consolidación, limpieza y saneamiento, se pretende acometer ahora la instalación del sistema definitivo de iluminación, acondicionando las galerías medievales para permitir la visita del público a este recurso turístico de interés histórico.

La instalación eléctrica existente se desmontó casi en su totalidad en la fase 1, pues tenía un bajo rendimiento energético y se encontraba ya muy deteriorada por la humedad y el tiempo transcurrido desde su instalación en los años ochenta del siglo pasado.

Se acometerá una nueva instalación eléctrica y de iluminación, que permita mejorar la eficiencia energética de la instalación anterior, reducir las emisiones de CO₂ y posibilitar la apertura al público de las Galerías en condiciones de seguridad y un mayor disfrute estético.

Tras las pruebas de iluminación realizadas en la obra en las fases anteriores, se ha visto conveniente sustituir el sistema anterior de proyectores halógenos montados sobre carriles en la parte alta de las bóvedas por una iluminación más escenográfica, mediante perfiles Led continuos a lo largo de los muros, ocultos en el pavimento. Se resaltarán así las texturas irregulares de piedra de los muros y las bóvedas, resaltándolos y favoreciendo su contemplación, sin la interferencia visual de instalaciones y proyectores vistos.

Para ocultar las líneas laterales de iluminación se ejecutará un nuevo pavimento central mediante una solera de hormigón de cal con árido de canto rodado lavado, confinado entre unos perfiles metálicos con una inclinación que permite ocultar la línea de led y proyectar la luz hacia las paredes, evitando al mismo tiempo el deslumbramiento. Los cableados se llevarán por unas bandas perimetrales de árido suelto, donde se enterrarán también los drivers y kits de emergencia, protegidos al interior de arquetas estancas. Se instalarán también tomas de corriente estancas IP67 para un posible uso esporádico de equipos de mantenimiento, exposiciones o necesidades puntuales de iluminación adicional.

Los espacios de acceso, contruidos con muros de hormigón visto en ambos extremos de las galerías, se iluminarán con carriles y proyectores led enfocados hacia los arcos. Los muros de hormigón se encuentran deteriorados por las huellas dejadas por los cuadros eléctricos y las instalaciones anteriores ya desmontadas, por lo que son necesarias algunas actuaciones que mejoren su aspecto. Se pintarán de negro al interior, lo que contribuirá además a integrar y disimular los nuevos carriles y proyectores, también en color negro. En su parte exterior, bañada por la luz natural, se plantarán especies trepadoras. Sobre uno de los muros se instalará un armario metálico de color negro para ocultar los nuevos cuadros eléctricos.

Se realizarán también otras pequeñas reparaciones necesarias como consecuencia del desmontaje de lo existente y el deterioro del tiempo. Las distintas actuaciones se describen más pormenorizadamente en los planos y en las partidas del presupuesto que forman parte de esta Memoria Valorada.

Se adjunta como Anexo I el proyecto completo de electricidad redactado en agosto de 2022 por GE & Asociados, S.L., Ingenieros Consultores, así como

4. JUSTIFICACIÓN DEL ENCAJE DEL PROYECTO DENTRO DE LA LÍNEA DE ACTUACIÓN 7.1 DEL PSTD

Como se deduce de la descripción precedente de las obras a realizar, la intervención prevista encaja plenamente dentro de la línea de actuación 7.1 del PSTD:

Se trata de una actuación sobre un equipamiento turístico, en concreto un recurso visitable de interés público, propiedad del Ayuntamiento de Olite, situado bajo la plaza principal del Conjunto Histórico de Olite, declarado Bien de Interés Cultural con fecha 30 de mayo de 1995.

Esta actuación tiene etiqueta climática 026bis. Renovación de la eficiencia energética o medidas de eficiencia energética relativas a infraestructuras públicas, proyectos de demostración y medidas de apoyo conformes con los criterios de eficiencia energética, con una contribución a objetivos climáticos del 100%.

Se trata de una acción enfocada a la reducción de los consumos en los edificios y equipamientos turísticos del destino. La reducción estimada de emisiones equivalentes de CO₂ es muy superior al 30%.

Se aporta como Anexo II un informe justificativo de la disminución de consumos, redactado por el ingeniero Jorge González Gil, de la ingeniería GE, autor del proyecto de la instalación eléctrica y de iluminación.

En Pamplona, a 21 de octubre de 2025

Los arquitectos,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Leache'.

Jesús Leache Resano

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Tabuenca'.

Fernando Tabuenca González

II. PLANOS GALERÍAS

Plano	Título	Escala
A	ESTADO INICIAL (2022)	
A01	Planta urbanización	1/200, 1/100
A11	Planta galerías (1)	1/200, 1/100
A12	Planta galerías (2)	1/200, 1/100
A20	Secciones longitudinales. Resumen	1/200
A21	Secciones longitudinales (1)	1/100
A21.1	Secciones longitudinales (1). Ortofoto	1/100
A22	Secciones longitudinales (2)	1/100
A22.1	Secciones longitudinales (2). Ortofoto	1/100
A23	Secciones transversales	1/100
A23.1	Secciones transversales. Ortofoto	1/100
AI	ESTADO ACTUAL INSTALACIONES (Fase II. 2024)	
AI01	Saneariento. Drenaje galerías (1)	1/200, 1/100
AI02	Saneariento. Drenaje galerías (2)	1/200, 1/100
B	DESCRIPTIVOS	
B11	Planta galerías (1)	1/200, 1/100
B12	Planta galerías (2)	1/200, 1/100
C	CONSTRUCTIVOS	
C21	Sección constructiva	1/25
C22	Sección constructiva. Detalle tipo	1/2,5
C23	Sección constructiva. Detalle patio acceso	1/2,5
C31	Metalistería	1/20
I	INSTALACIONES	
I11	Iluminación. Planta galerías (1)	1/200, 1/100
I12	Iluminación. Planta galerías (2)	1/200, 1/100

A01

Planta urbanización
Estado Actual

1/200, 1/100 @A3
Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase	Proyecto Ejecución
Fecha	Julio 2022

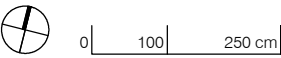
Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuena & Leache, Arquitectos
Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuena-leache.com
tel/ fax 948 248353

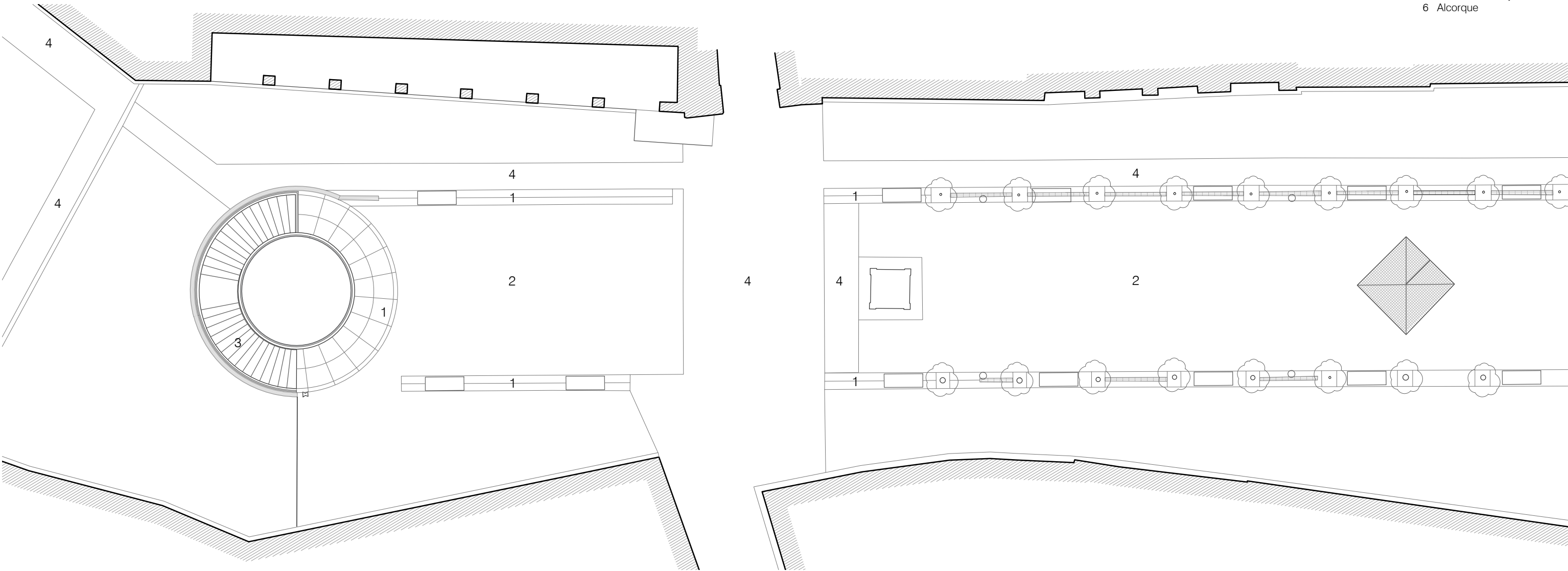
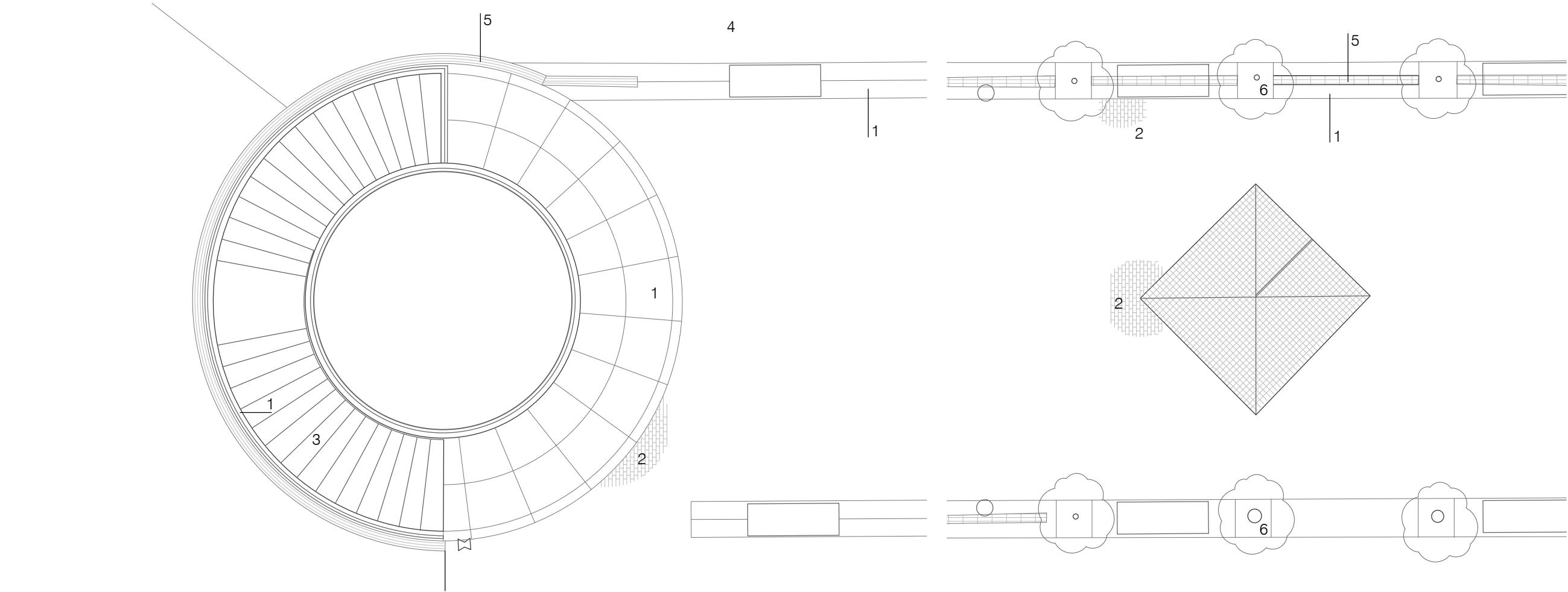
F. Tabuena J. Leache
Fernando Tabuena Jesús Leache

Desarrollo de instalaciones
GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11. 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico
Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145



- 1 Losa Calatorao
- 2 Adoquín Calatorao
- 3 Peldaño Calatorao
- 4 Loseta arenisca beige
- 5 Sumidero de rejilla
- 6 Alcorque



A11

Planta galerías (1)
Estado Actual

1/100, 1/200 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase Proyecto Ejecución Fase III

Fecha Octubre 2025

Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuenca & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuenca-leache.com
tel/ fax 948 248353

F. Tabuenca J. Leache

Fernando Tabuenca Jesús Leache

Desarrollo de instalaciones

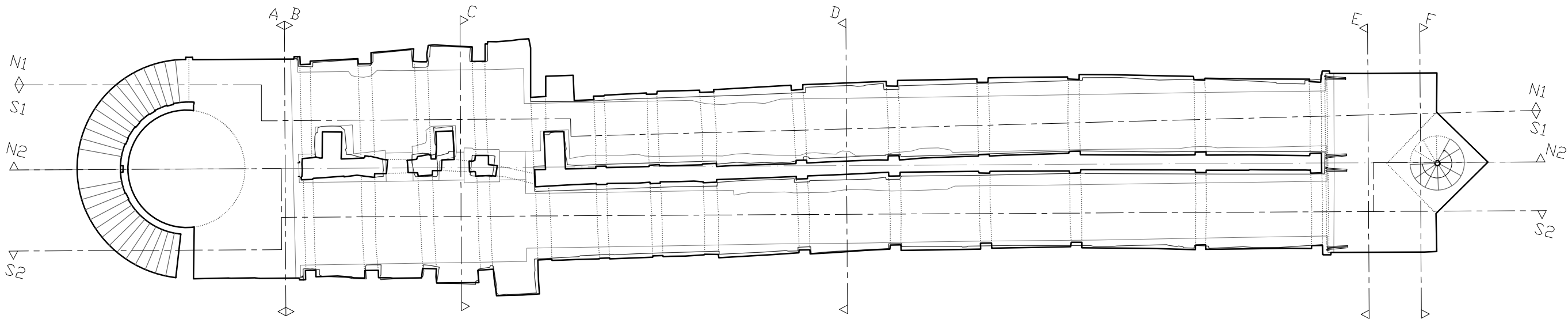
GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11. 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico

Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145



0 100 250 cm



A12

Planta galerías (2)
Estado Actual

1/100, 1/200 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase Proyecto Ejecución Fase III

Fecha Octubre 2025

Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuenca & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuenca-leache.com
tel/ fax 948 248353

F. Tabuenca J. Leache

Fernando Tabuenca Jesús Leache

Desarrollo de instalaciones

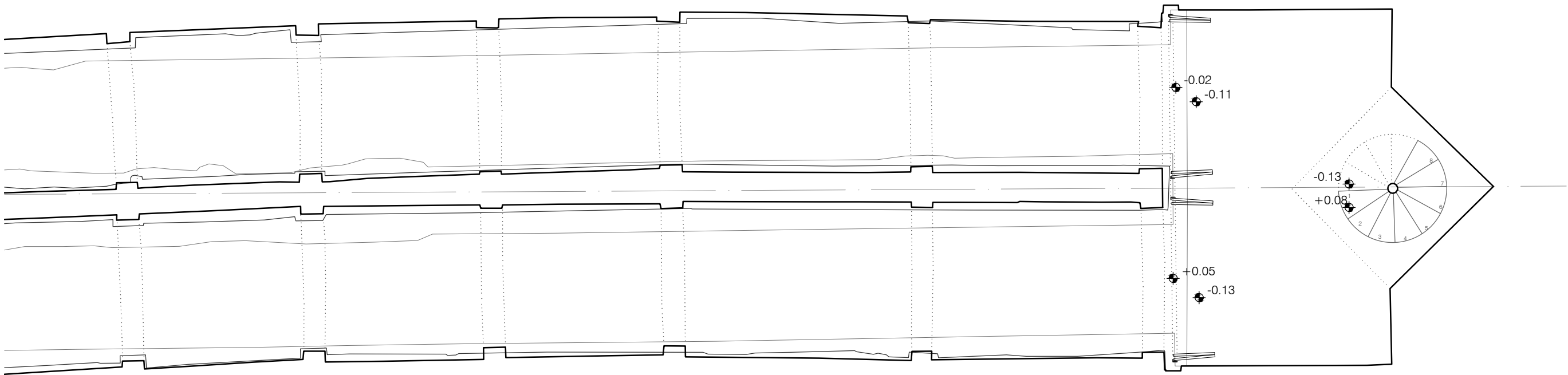
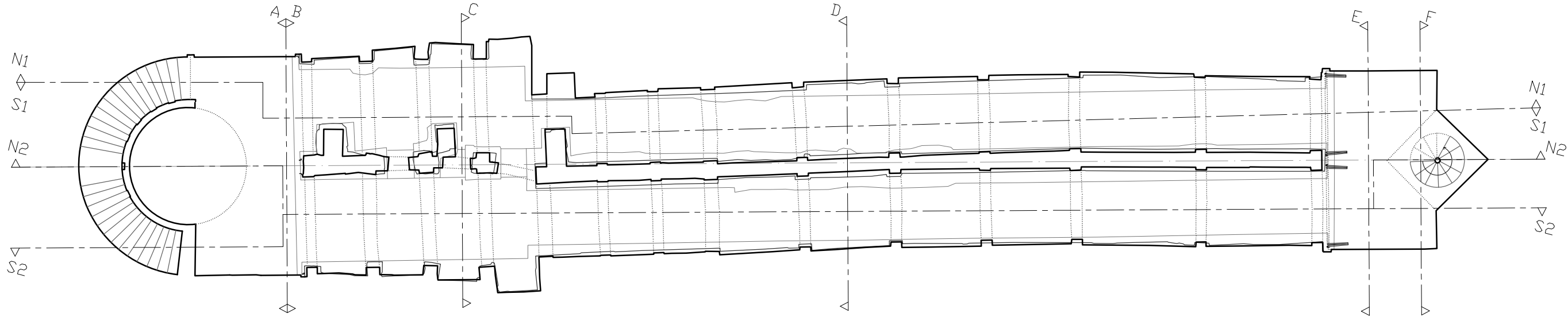
GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11. 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico

Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145



0 100 250 cm



A20

Secciones longitudinales
Estado Actual

1/200 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase Proyecto Ejecución

Fecha Julio 2022

Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuenca & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuenca-leache.com
tel/ fax 948 248353

F. Tabuenca J. Leache

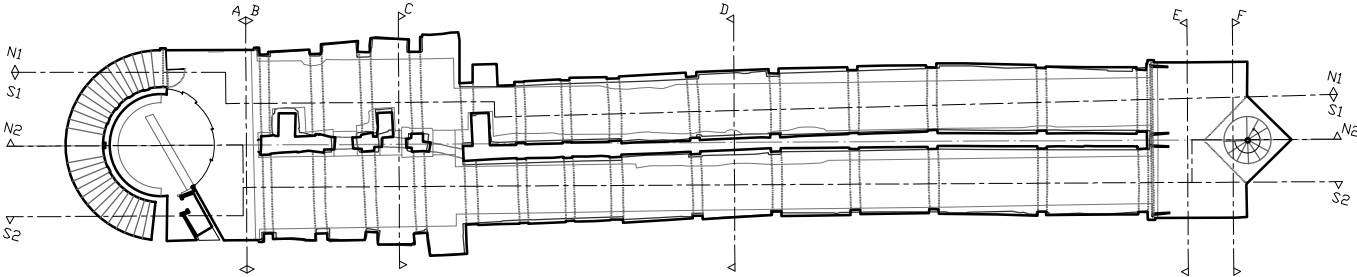
Fernando Tabuenca Jesús Leache

Desarrollo de instalaciones

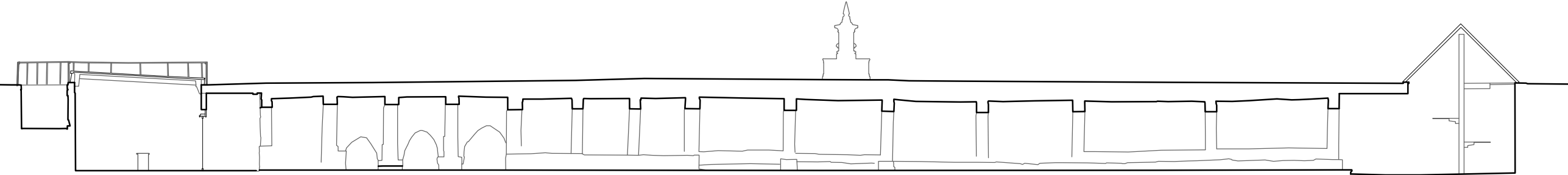
GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11, 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico

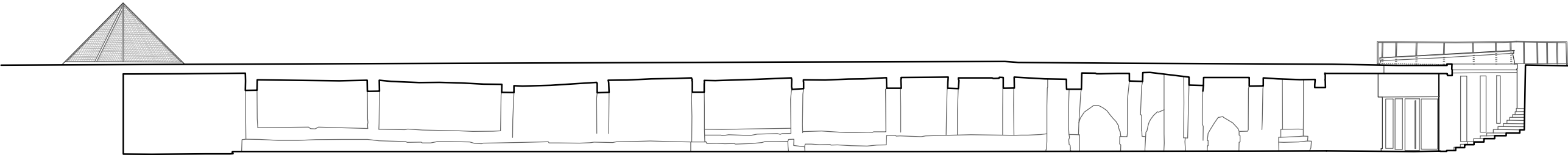
Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145



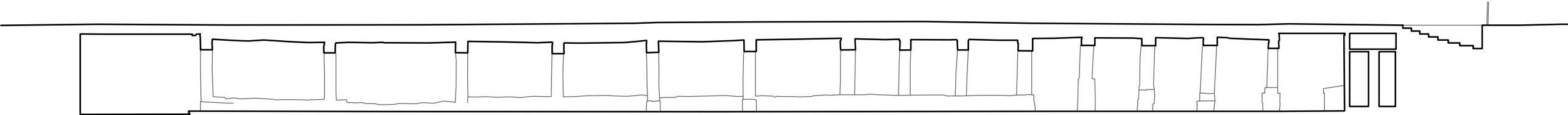
COTA=386.00 Sección N1 COTA=386.00



COTA=386.00 Sección N2 COTA=386.00



COTA=386.00 Sección S1 COTA=386.00



COTA=386.00 Sección S1 COTA=386.00

0 1 5 m

A21.0

Secciones longitudinales
Estado Actual

1/100 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase	Proyecto	Ejecución
Fecha	Julio 2022	
Promotor	M. I. Ayuntamiento de Olite	

Tabuena & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuena-leache.com
tel/ fax 948 248353

F. Tabuena J. Leache

Fernando Tabuena Jesús Leache

Desarrollo de instalaciones

GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11, 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

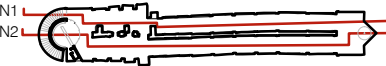
Arquitecto técnico

Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145

0 100 250 cm

cota = 386.00

Sección N1



cota = 386.00

cota = 386.00

Sección N2

A21.1

Secciones longitudinales
Estado Actual

1/100 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase	Proyecto Ejecución
Fecha	Julio 2022
Promotor	M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuena & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuena-leache.com
tel/ fax 948 248353

F. Tabuena J. Leache

Fernando Tabuena Jesús Leache

Desarrollo de instalaciones

GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11, 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico

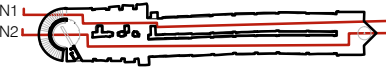
Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145

0 100 250 cm

cota = 386,00

cota = 386,00

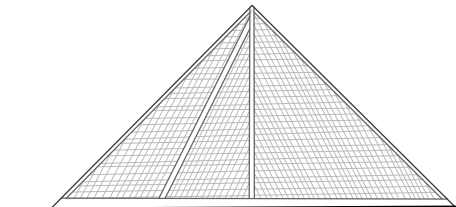
Sección N1



cota = 386,00

cota = 386,00

Sección N2



A22.0

Secciones longitudinales
Estado Actual

1/100 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase Proyecto Ejecución

Fecha Julio 2022

Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuenca & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuenca-leache.com
tel/ fax 948 248353

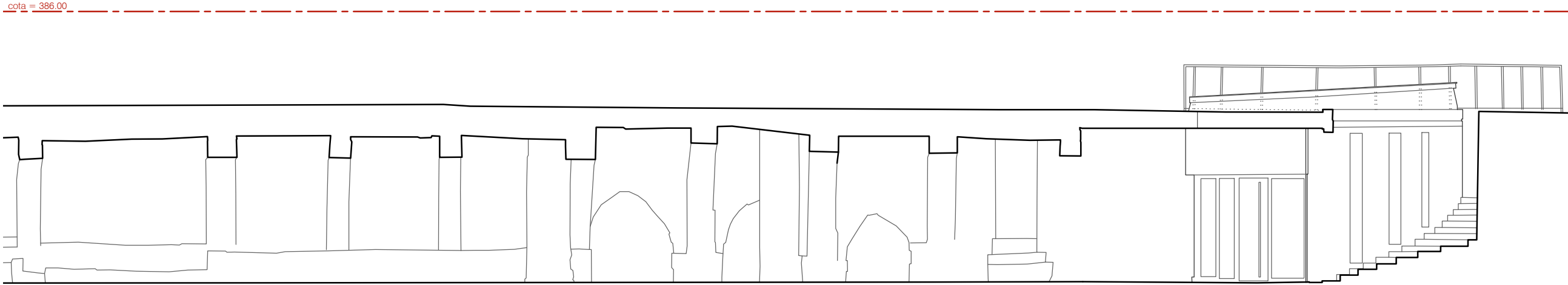
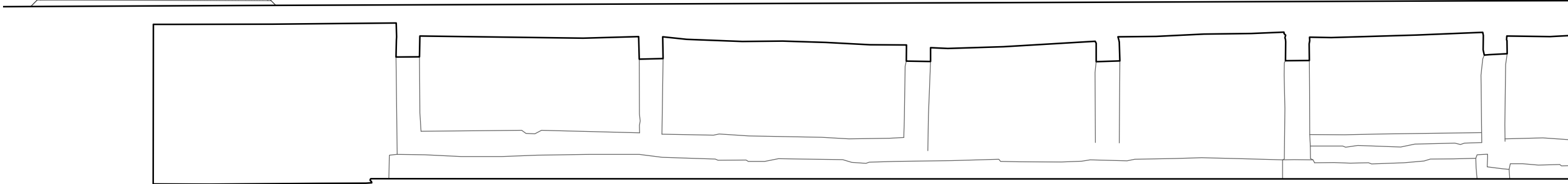
F. Tabuenca J. Leache
Fernando Tabuenca Jesús Leache

Desarrollo de instalaciones

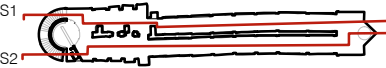
GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11. 31010 Barañain
e-mail: ge@gasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico

Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145

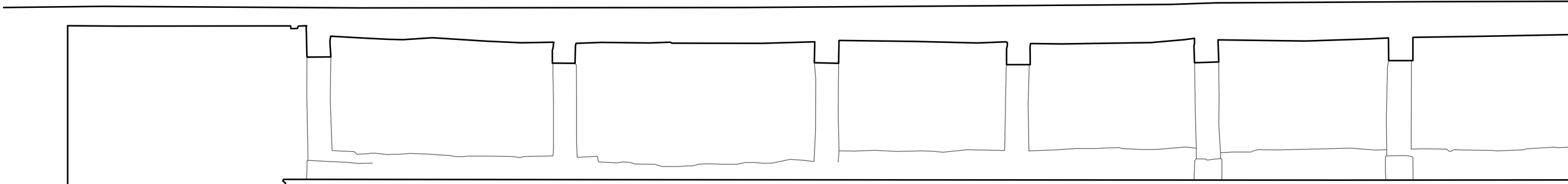


0 100 250 cm

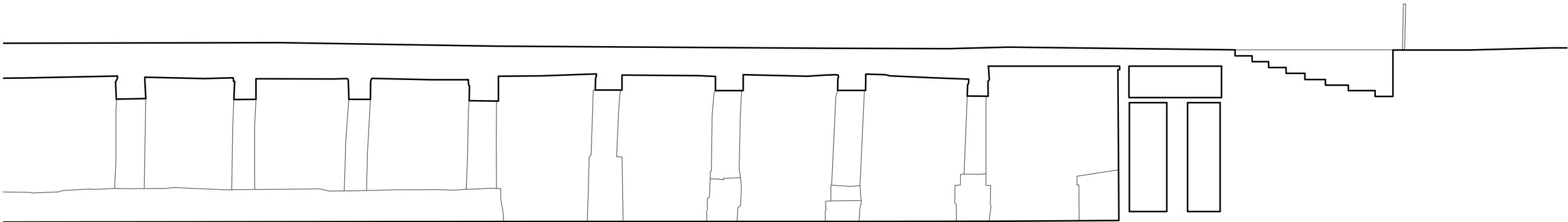


cota = 386.00

Sección S1

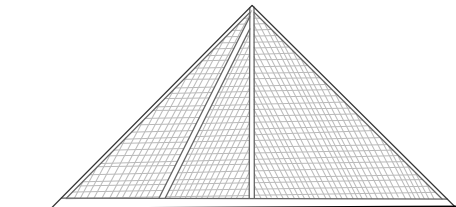


cota = 386.00



cota = 386.00

Sección S2



A22.1

Secciones longitudinales
Estado Actual

1/100 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase Proyecto Ejecución

Fecha Julio 2022

Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuenca & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuenca-leache.com
tel/ fax 948 248353

F. Tabuenca J. Leache
Fernando Tabuenca Jesús Leache

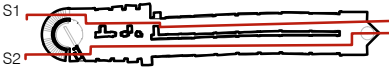
Desarrollo de instalaciones

GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11, 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

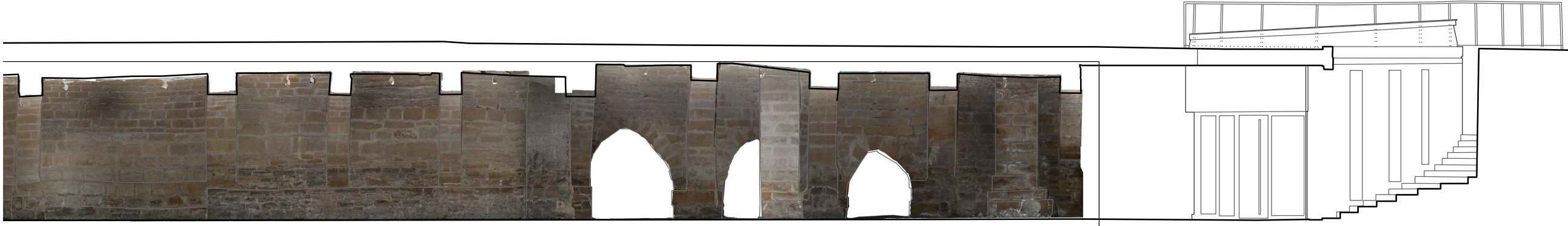
Arquitecto técnico

Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145

0 100 250 cm

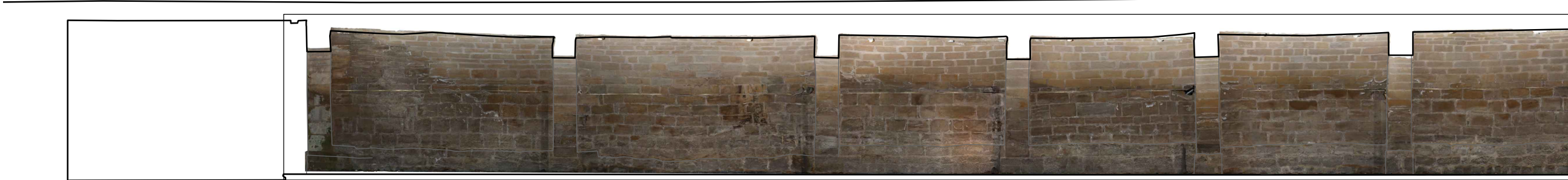


cota = 386.00

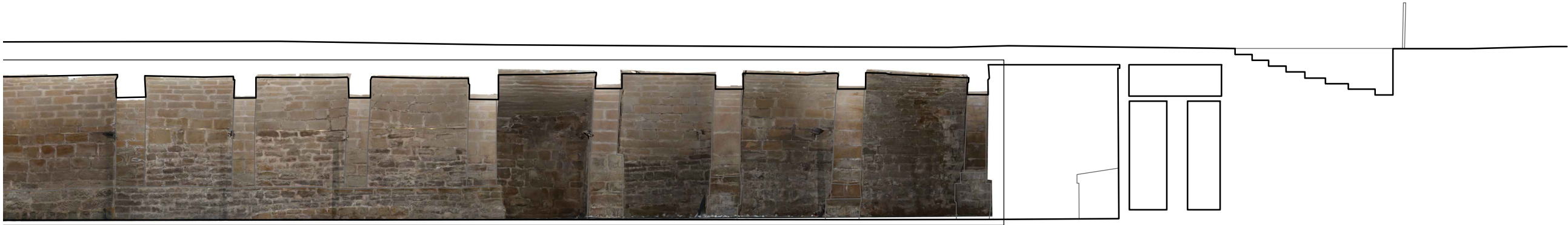


cota = 386.00

Sección S1

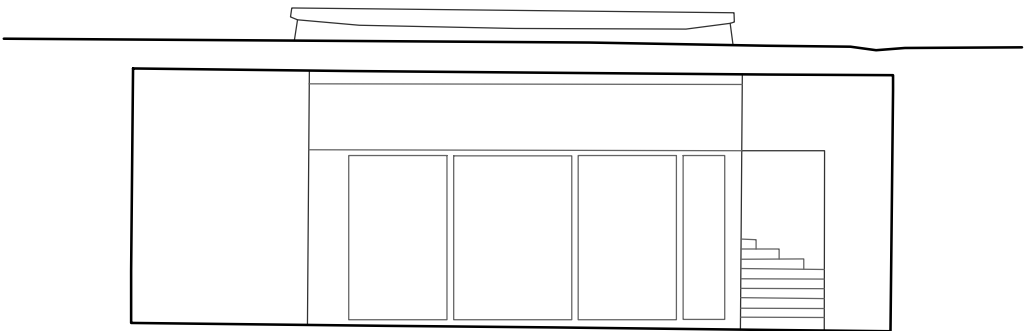


cota = 386.00

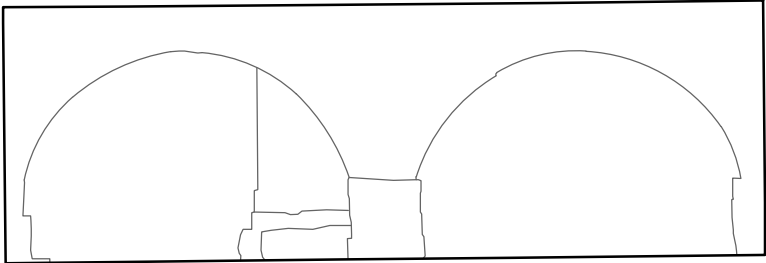


cota = 386.00

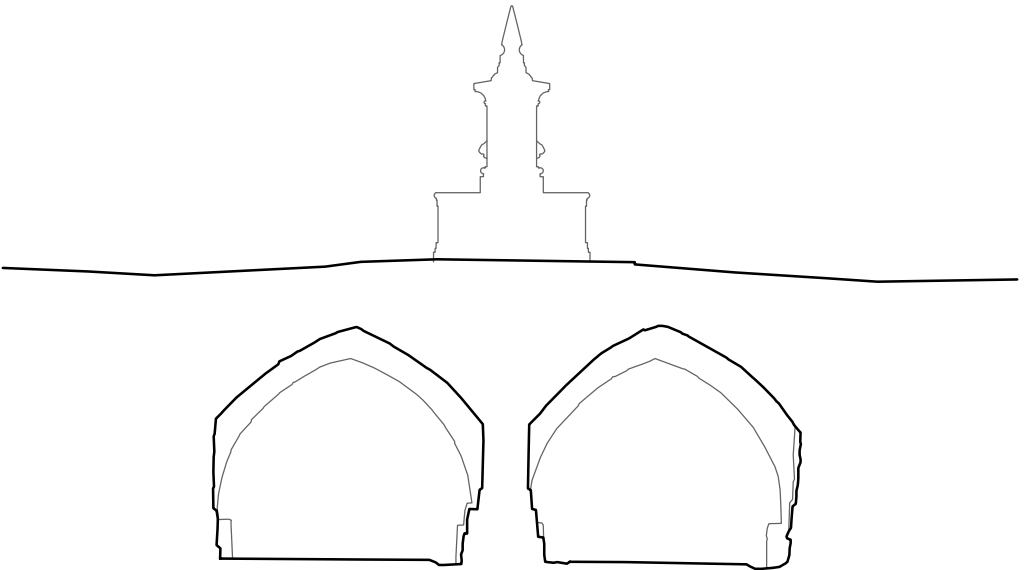
Sección S2



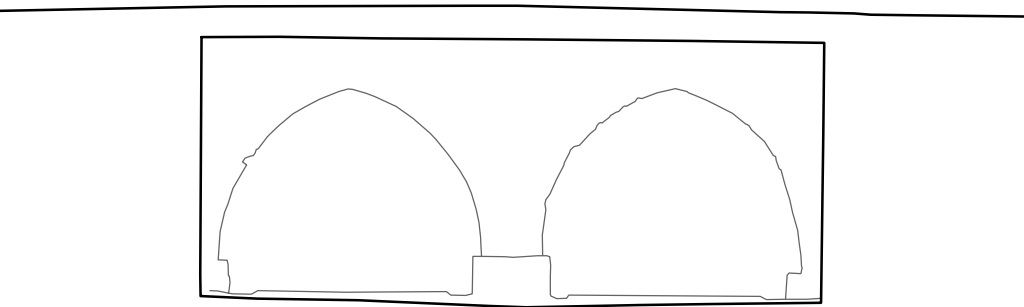
cota = 386.00
Sección A



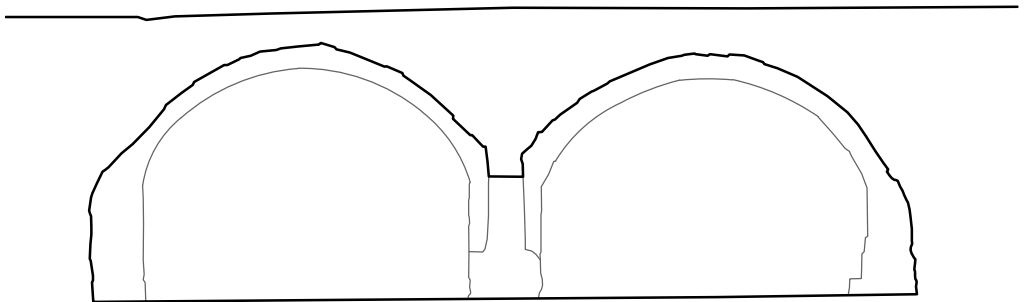
cota = 386.00
Sección B



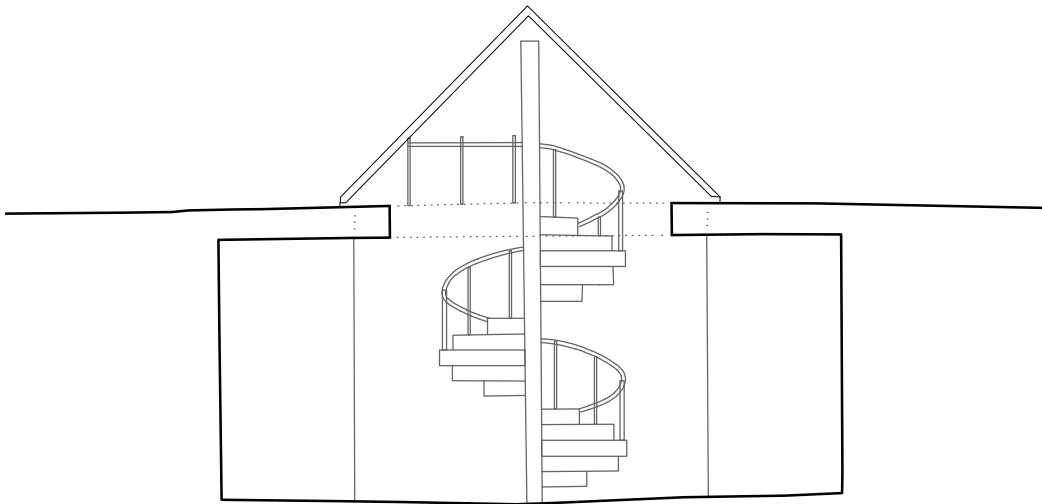
Sección D



Sección E

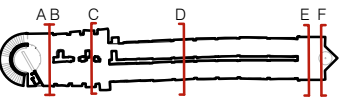


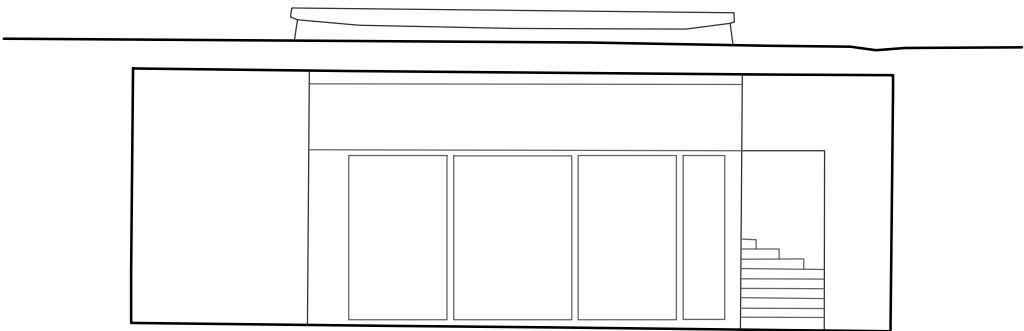
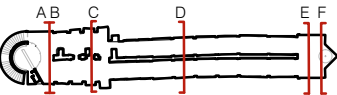
Sección C



Sección F

0 100 250 cm

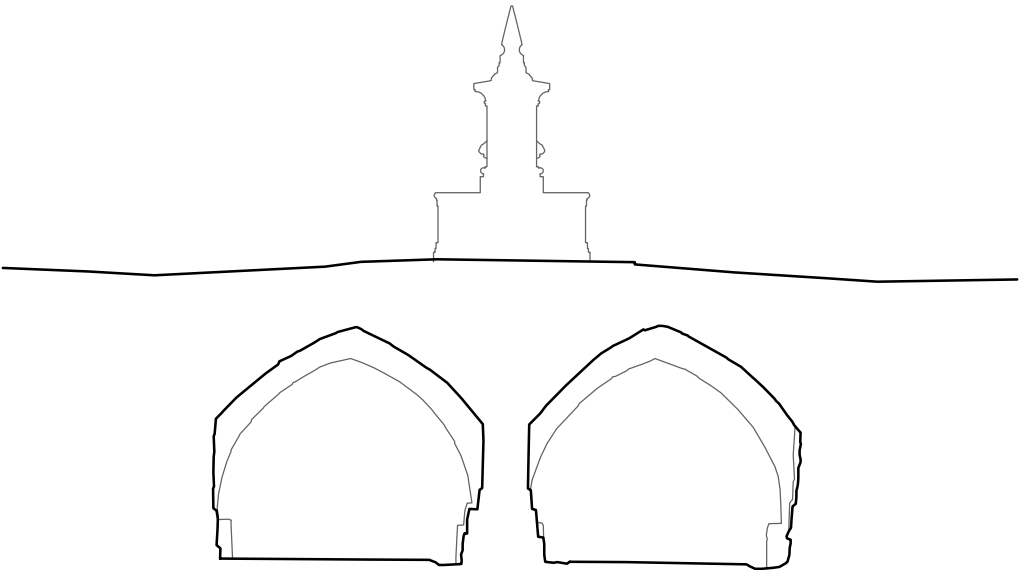




cota = 386.00
Sección A



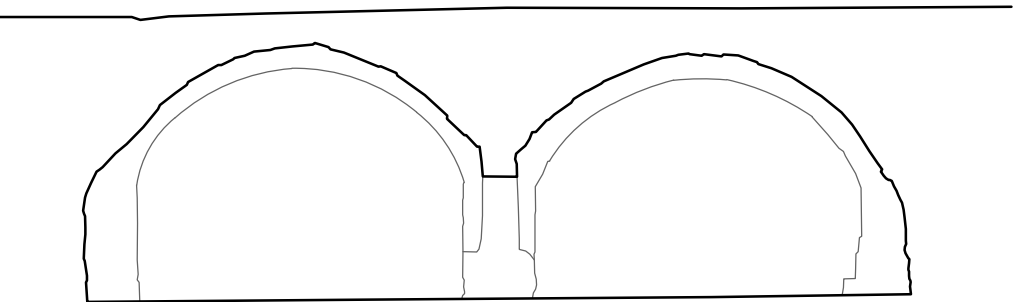
cota = 386.00
Sección B



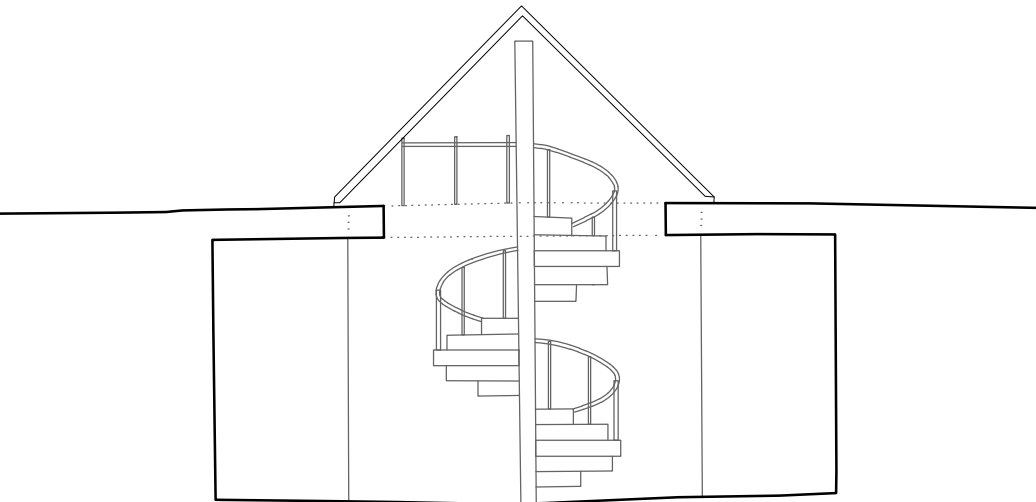
Sección D



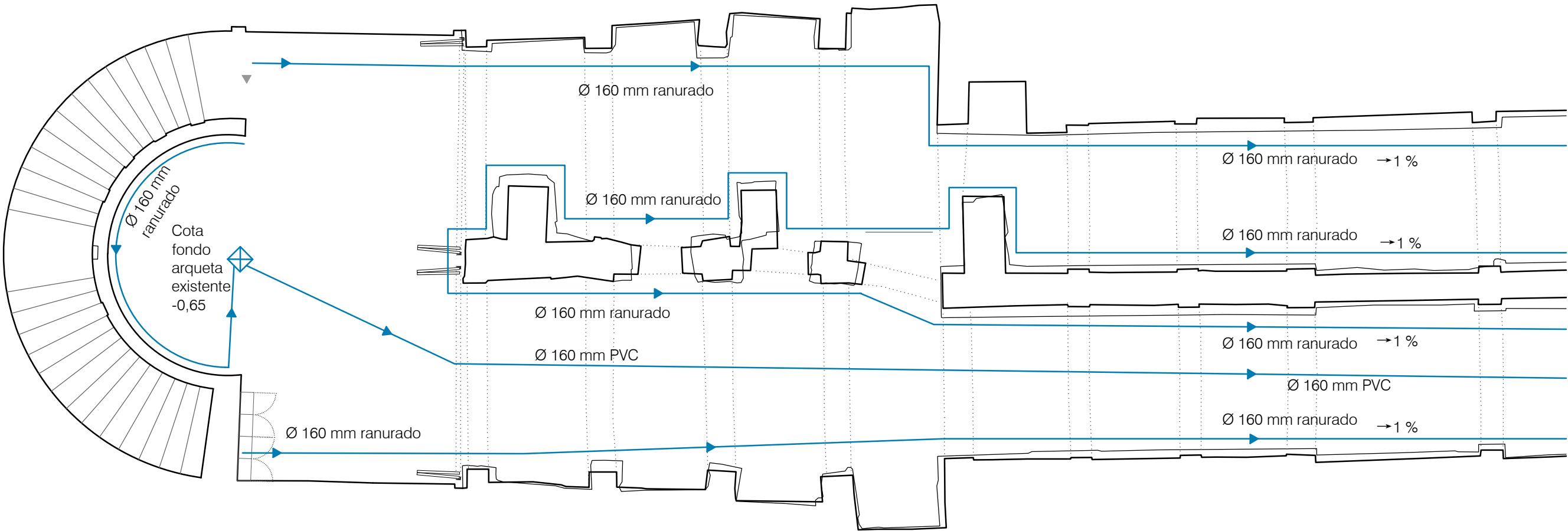
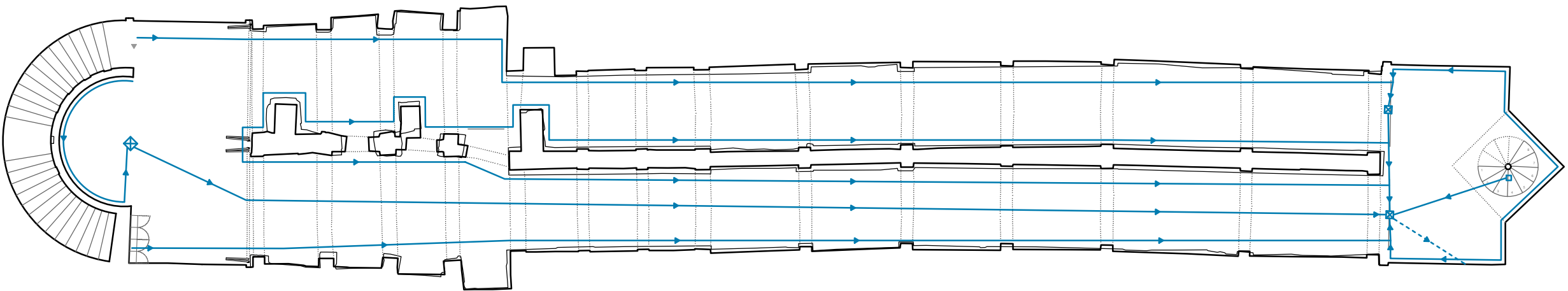
Sección E

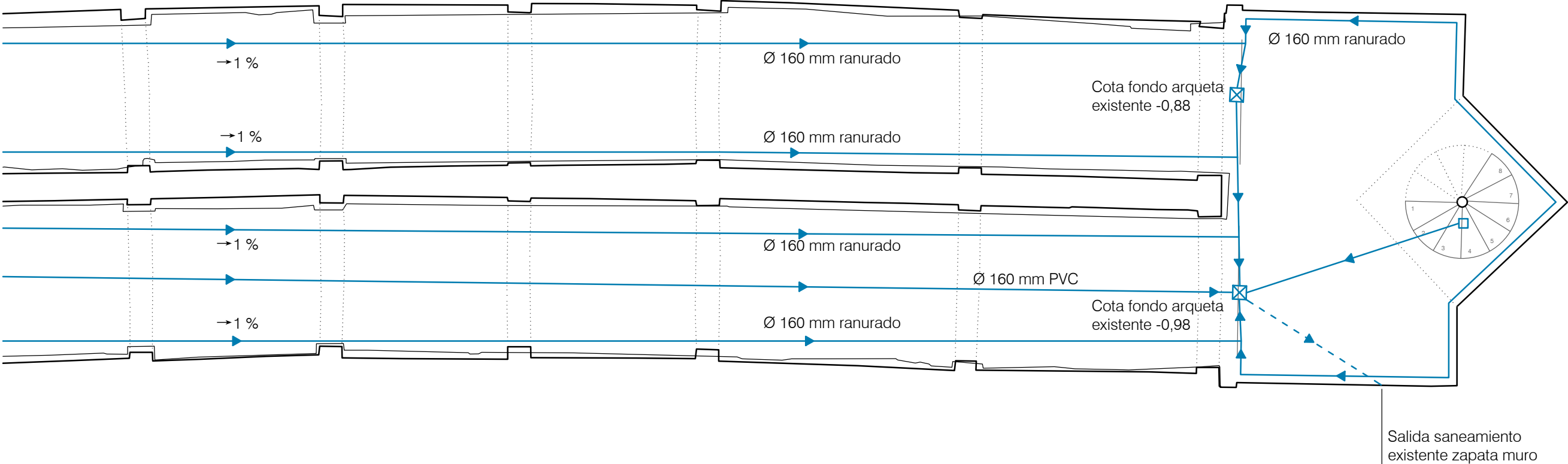
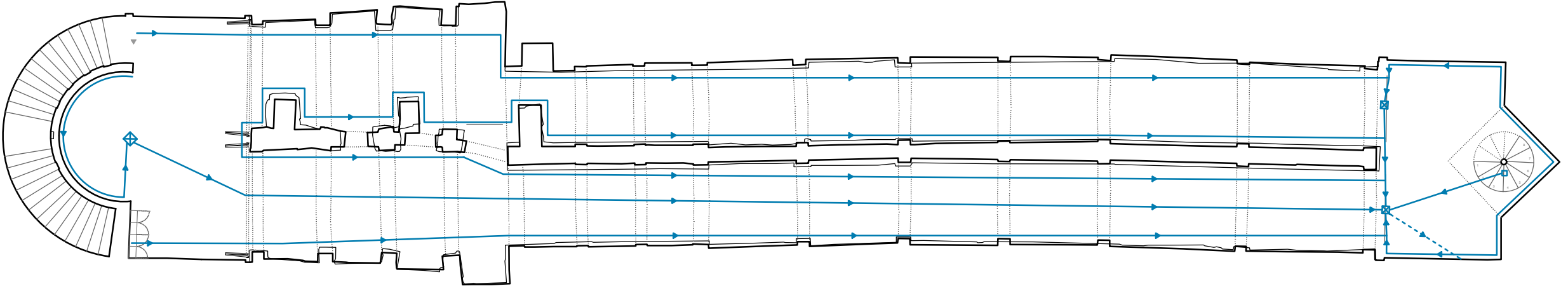


Sección C



Sección F





* Cota ± 0,00 del proyecto de ejecución
en primer peldaño del estado original



B12

Planta
Estado Reformado

1/100, 1/200 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase Proyecto Ejecución Fase III

Fecha Octubre 2025

Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuenca & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuenca-leache.com
tel/ fax 948 248353

F. Tabuenca J. Leache

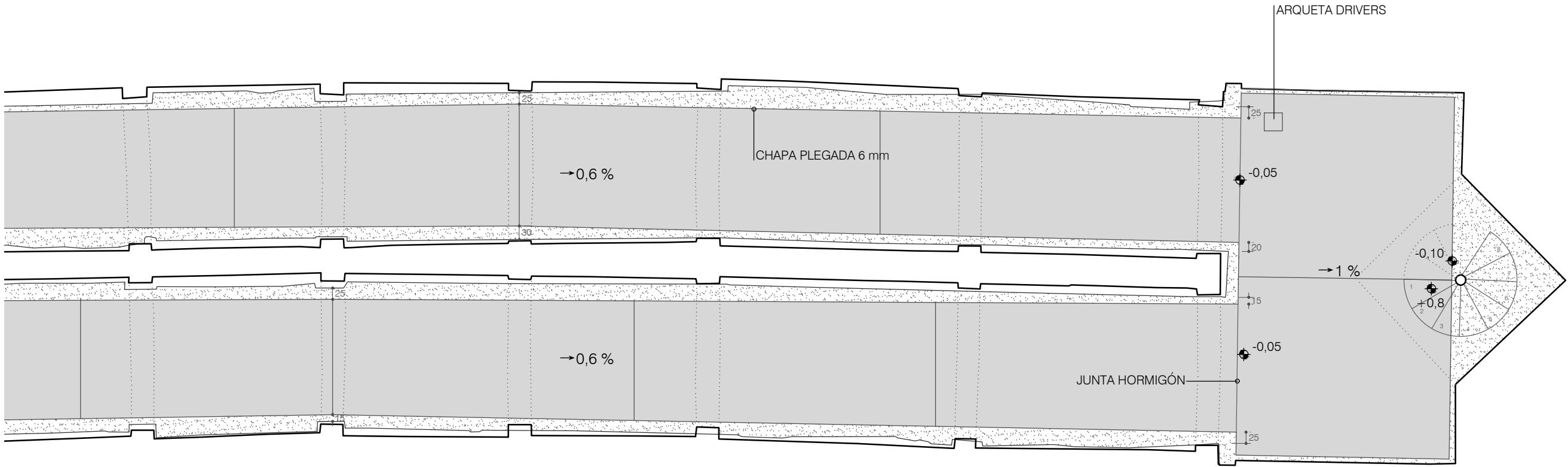
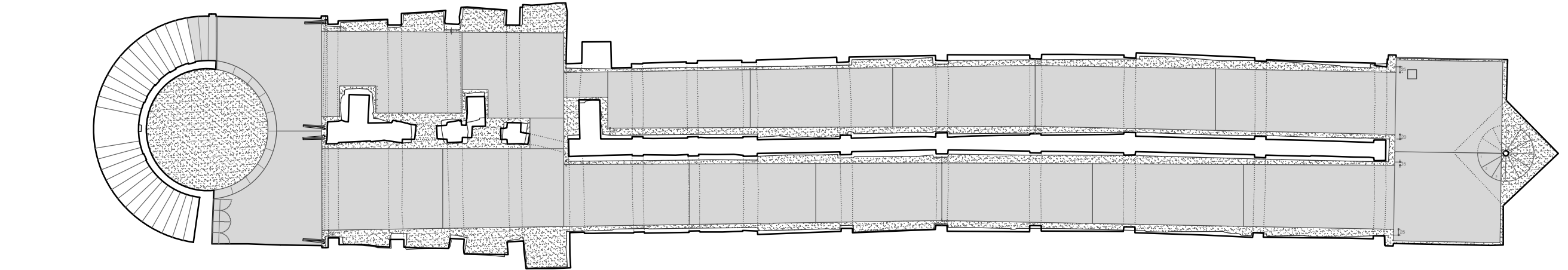
Fernando Tabuenca Jesús Leache

Desarrollo de instalaciones

GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11. 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico

Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145



C21-B

Sección constructiva
FASE III

1/25 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase Proyecto Ejecución Fase III

Fecha Octubre 2025

Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuenca & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail: arquitectos@tabuenca-leache.com
tel/ fax 948 248353

Fernando Tabuenca *José Leache*
Fernando Tabuenca José Leache

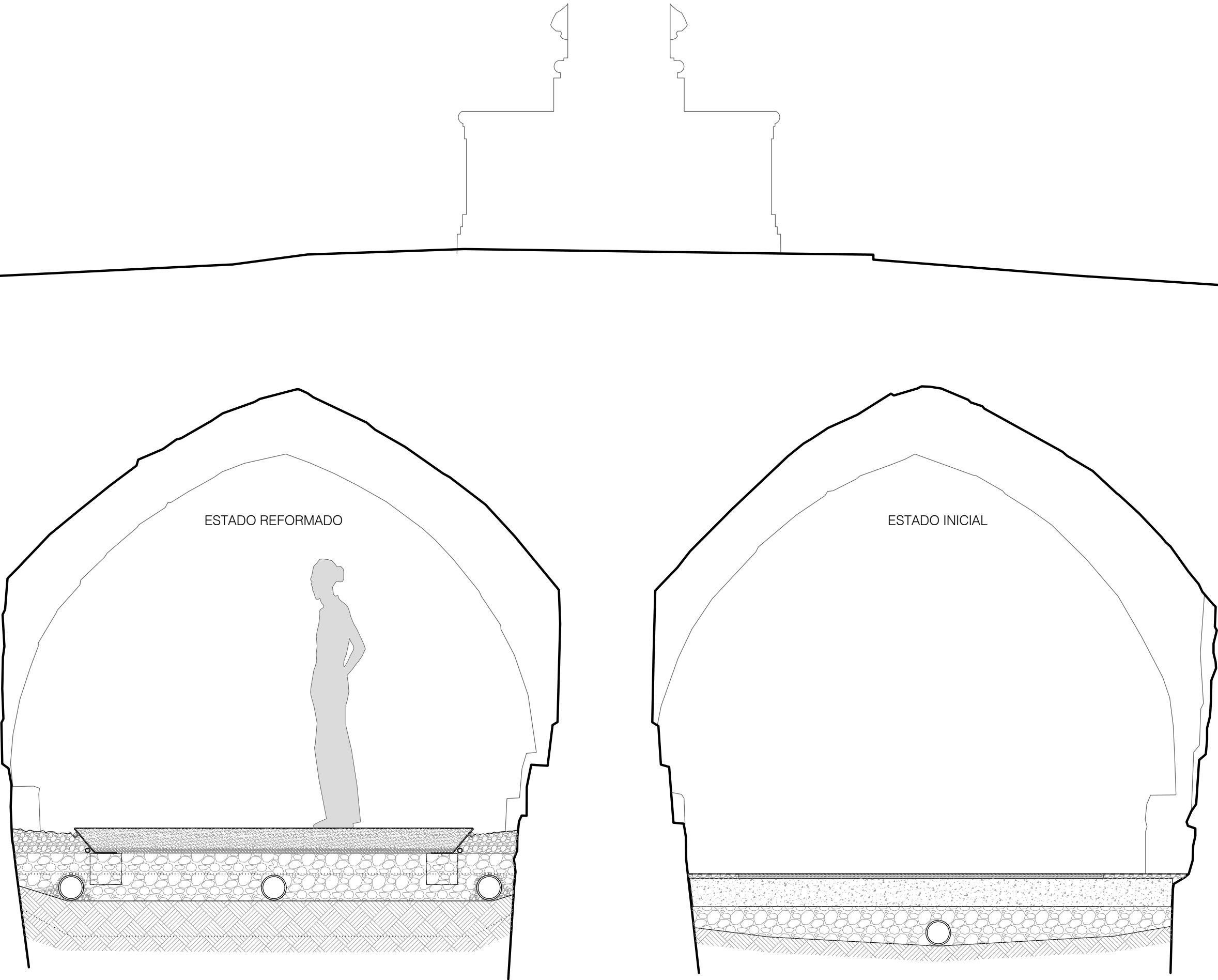
Desarrollo de instalaciones

GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11. 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico

Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145

0 10 50 100 cm



FASE 3



YA EJECUTADO
(FASES 1 Y 2)

COTA 386.00

C22-B

Sección constructiva
Detalle galerías Fase II

1/2,5 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase Proyecto Ejecución Fase III

Fecha Octubre 2025

Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuenca & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuenca-leache.com
tel/ fax 948 248353

Fernando Tabuenca
Jesús Leache

Desarrollo de instalaciones

GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11. 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico

Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145

0 10 50 mm

HORMIGÓN DE CAL
LAVADO CON ÁRIDO
DE CANTO RODADO

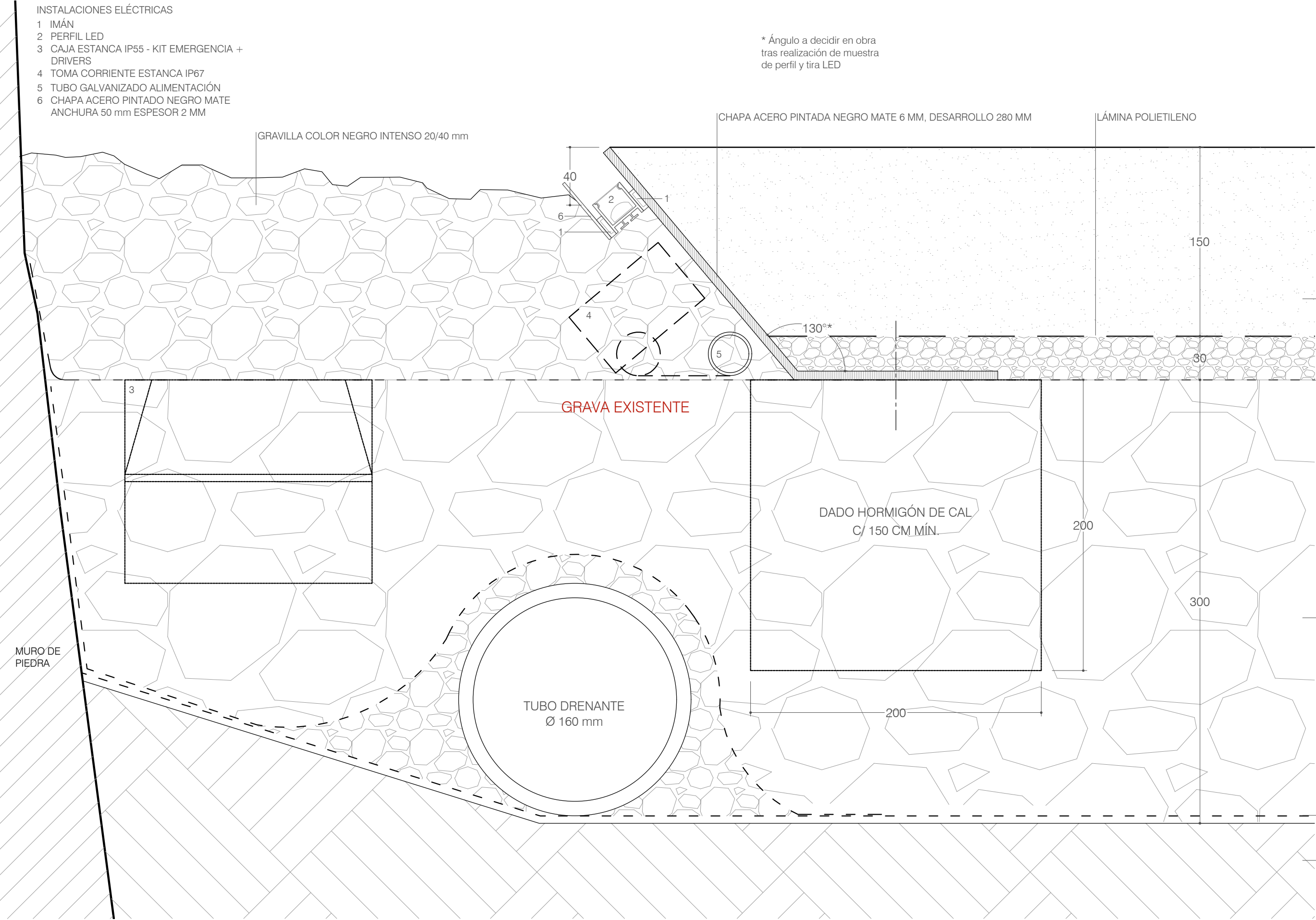
TODO.UNO

GEOTEXTIL NEGRO
FAURA 100 GR/M2

GRAVA GRUESA

GEOTEXTITL

TERRENO COMPACTADO



* Ángulo a decidir en obra
tras realización de muestra
de perfil y tira LED

C23-B

Sección constructiva
Det. patio acceso Fase III

1/2,5 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase Proyecto Ejecución Fase III

Fecha Octubre 2025

Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuenca & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuenca-leache.com
tel/ fax 948 248353

F. Tabuenca J. Leache

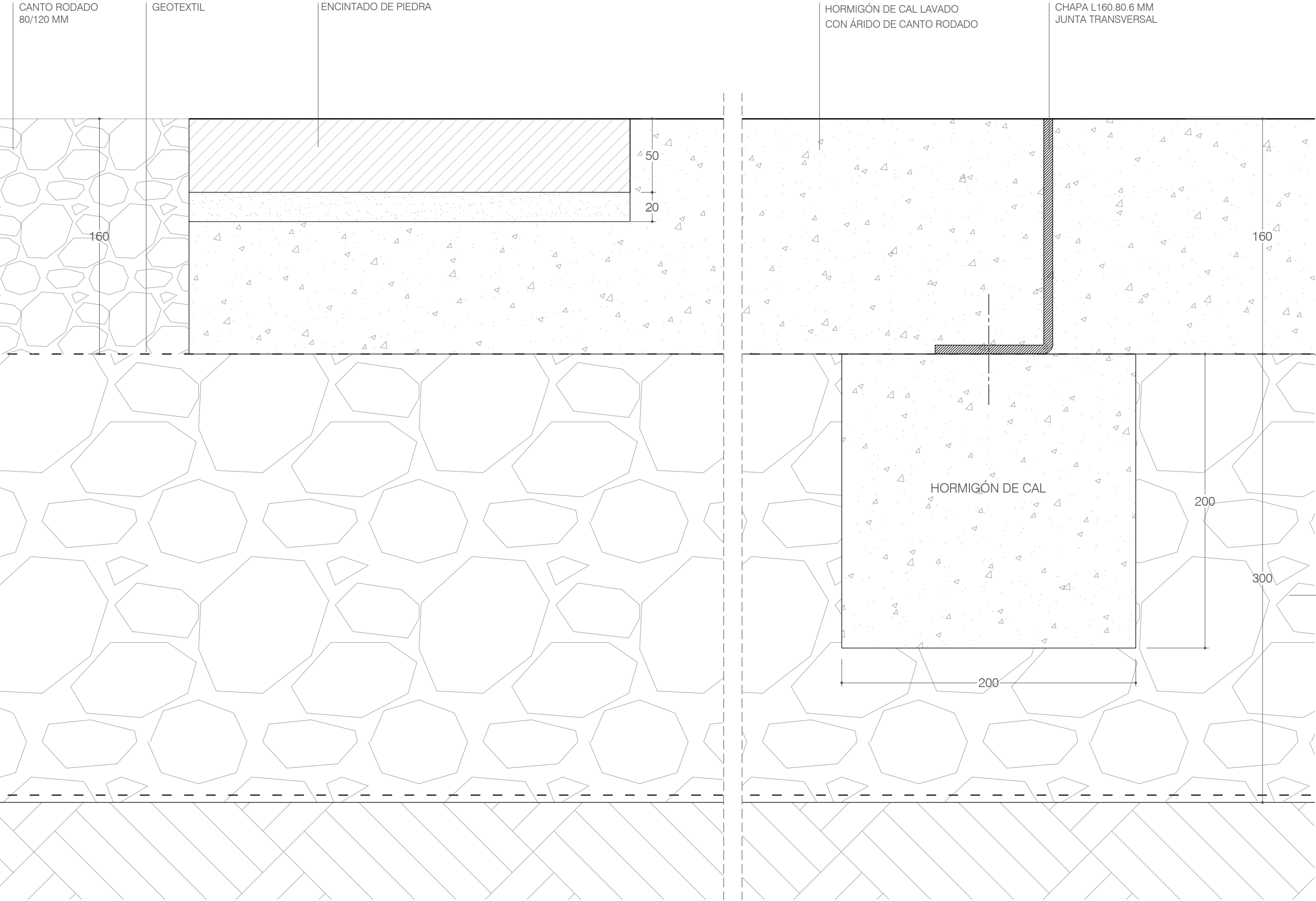
Fernando Tabuenca Jesús Leache

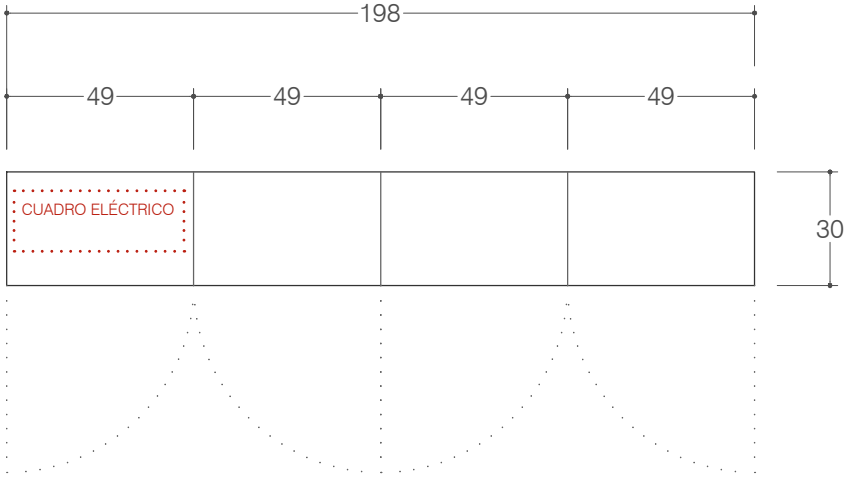
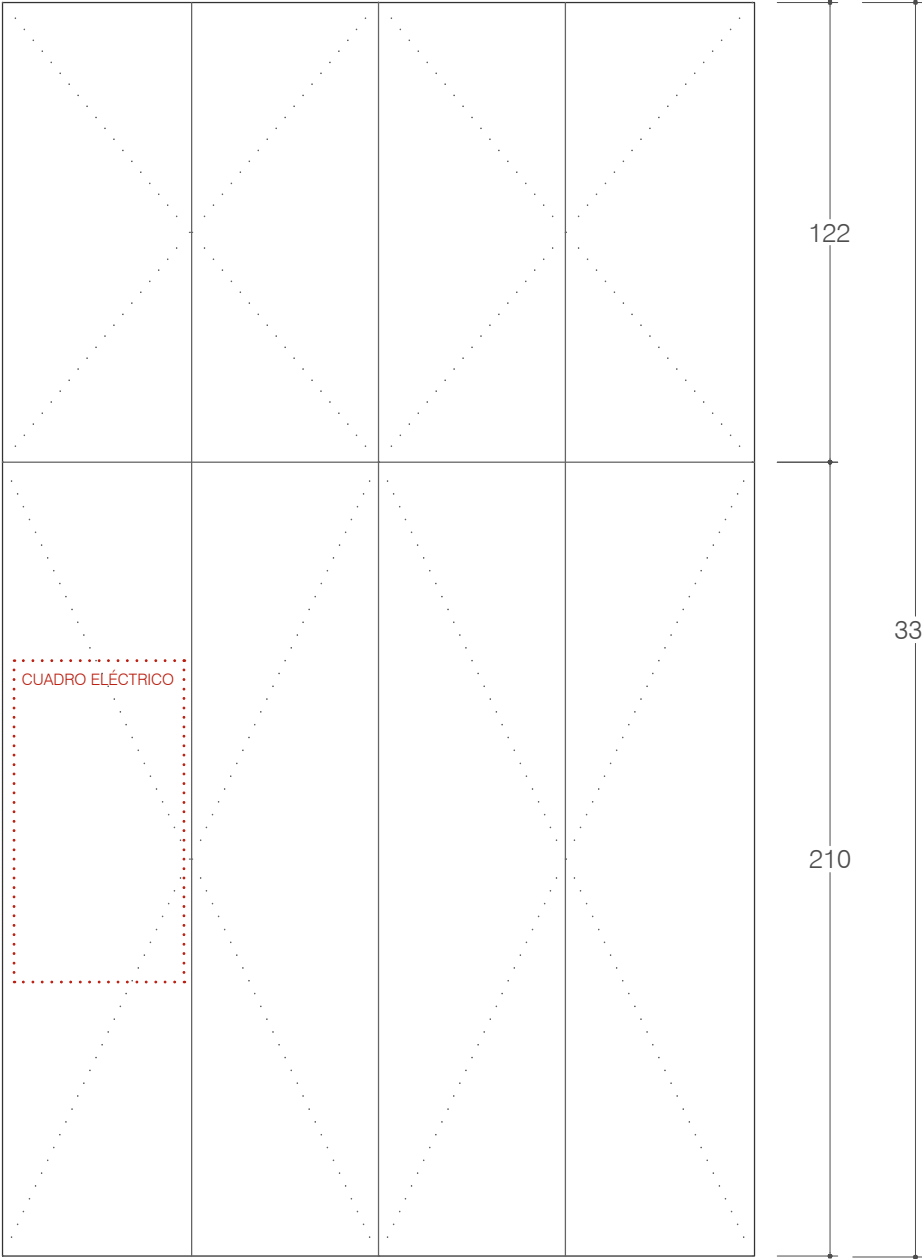
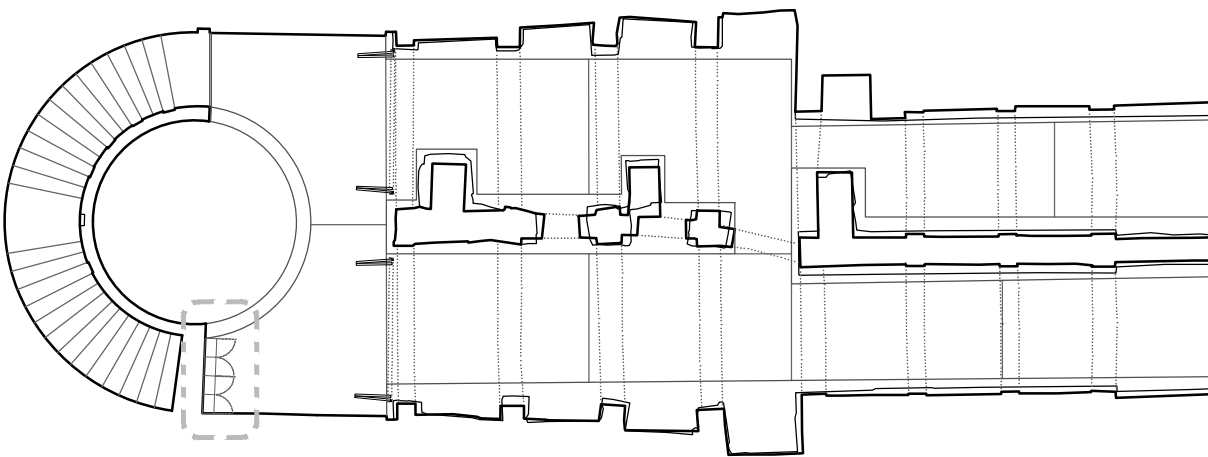
Desarrollo de instalaciones

GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11. 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico

Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145





C31

Metalistería
Armario

1/20 @A3

Reforma de Galerías Medievales
Plaza Carlos III el Noble
Olite (Navarra)

Fase Proyecto Ejecución Fase III

Fecha Octubre 2025

Promotor M. I. Ayuntamiento de Olite

Tabuenca & Leache, Arquitectos

Gorriti, 34, 3º. 31003 Pamplona
e-mail arquitectos@tabuenca-leache.com
tel/ fax 948 248353

F. Tabuenca J. Leache

Fernando Tabuenca Jesús Leache

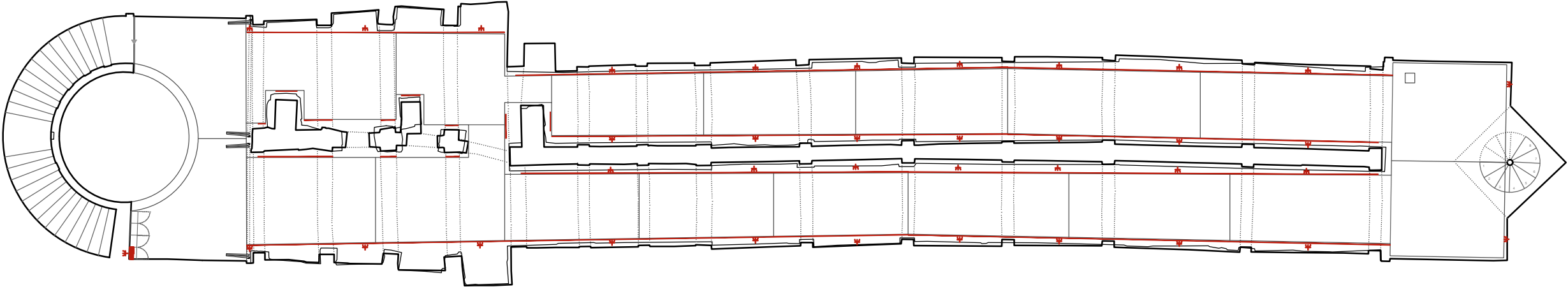
Desarrollo de instalaciones

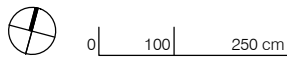
GE & Asociados S.L.
Ronda de Barañain 7, Of.11. 31010 Barañain
e-mail: ge@geasociados.com
tel. 948 286065

Arquitecto técnico

Javier Urdaci Uceda
e-mail: jurdaciuceda@gmail.com
tel. 627550145

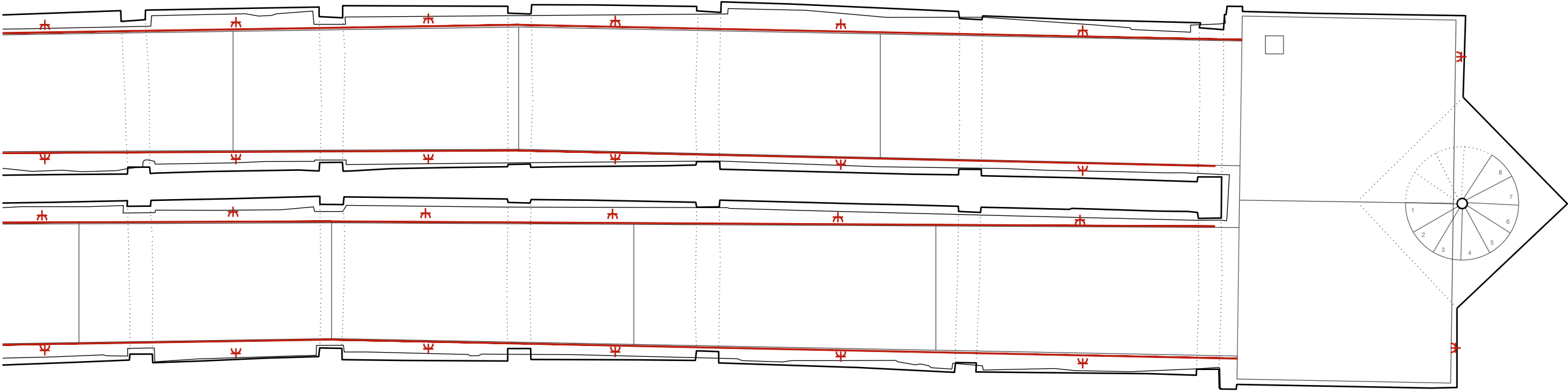
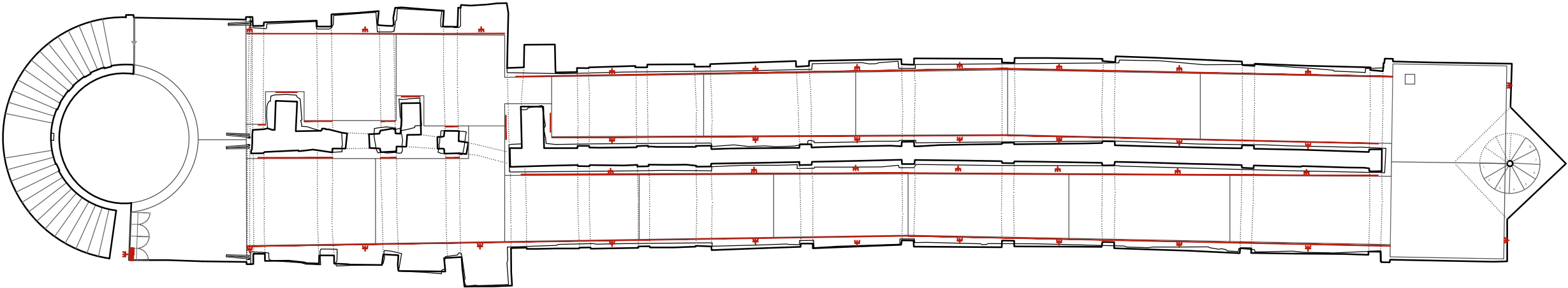
0 10 50 cm





✱ Toma de corriente
estanca

— Perfil LED



III. PRESUPUESTO

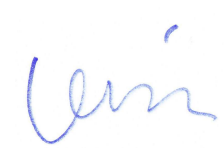
RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
01	PAVIMENTACIÓN INTERIOR.....	46.238,03	27,67
02	CARPINTERÍA METÁLICA.....	46.981,96	28,11
03	JARDINERÍA.....	2.592,70	1,55
04	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN.....	59.253,70	35,46
05	VARIOS.....	6.192,55	3,71
06	SEGURIDAD Y SALUD.....	3.000,00	1,80
07	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	2.000,00	1,20
08	CONTROL DE CALIDAD.....	850,00	0,51
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL		167.108,94	
10,00% Gastos generales.....		16.710,89	
5,00% Beneficio industrial.....		8.355,45	
SUMA DE G.G. y B.I.		25.066,34	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		192.175,28	
21,00% I.V.A.....		40.356,81	40.356,81
TOTAL PRESUPUESTO		232.532,09	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

Pamplona, OCTUBRE de 2025


Fernando Tabuenca González


Jesús Leache Resano

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 PAVIMENTACIÓN INTERIOR			
01.01	M2 GEOTEXTIL 700 Suministro y colocación de capa separadora geotextil de polipropileno-polietileno resistente a la perforación tipo TERRAM 700 o equivalente. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro cuadrado.	345,65	2,35	812,28
01.02	M3 RELLENO DE ÁRIDO TODO UNO 3 CM Suministro, extendido y compactado de todo uno de piedra caliza de 3 cm de espesor. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro cúbico de relleno.	10,37	56,31	583,93
01.03	M2 LÁMINA IMPERMEABLE POLIETILENO Suministro y colocación de lámina separadora de polietileno, de 0,15 mm de espesor y 138 g/m² de masa superficial, colocada sobre relleno de árido. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro cuadrado.	345,65	2,35	812,28
01.04	UD DADO HORMIGÓN CAL Ejecución de manera sistemática y prefabricada en obra de dado de hormigón armado de cal con árido de canto rodado de 20/30 mm, de dimensiones mínimas 200x200x200 mm para soporte de perfil metálico. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por unidad.	250,00	79,86	19.965,00

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.05	M3 SOLERA HORMIGÓN CAL ÁRIDO LAVADO 15 CM Suministro y vertido de solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con cal de SAINT ASTIER TRADI100® NHL5, conforme norma EN-459.1 con un índice de blancura Y: 70 o superior para respetar el color del árido de canto rodado y densidad 0,75 Kg/l, finura de blaine 8000cm2/g, expansión menor de 1 mm y residuo de cal viva después de apagado menor del 1%. La cal deberá ser retrabajable después de 8 horas, hormigón fabricado en central y vertido desde camión. La armadura será de fibras de polipropileno de longitud de 12 mm y se usarán 600 gr por m3 de hormigón de cal. La cal deberá certificar por un organismo homologado una resistencia a la compresión según EN459.2, a los 7 días de 5,7 MPa y los 28 días de 10, 8MPa. Se deberán hacer juntas con paneles máximos de 16 m2, y la forma de los paneles no debe formar rectángulos con una relación entre el ancho y el largo no mayor de 1:2.5, por lo que se debe evitar un rectángulo por ejem 3 x 7,5 o bien un rectángulo de 3 x 9. En caso de juntas de retracción: el ancho de la junta será de 5 a 10 mm y su profundidad igual a 1/3 del espesor del pavimento. Siempre se dispondrán juntas de construcción en el encuentro de los pavimentos con elementos verticales o pavimentos diferentes. La solera se coloca en una sola capa de 10 cm, o 2 capas de 10 cm y 5 cm para hacer una capa de 15 cm según el propósito. Deberá apisonarse bien a mano o con una placa de compactación mecánica hasta el nivel deseado. El máximo por capa es de 15 cm. La colocación debe efectuarse en unas condiciones climáticas normales (de 8 °C a 30 °C), procurando evitar el soleado directo y las corrientes de aire, se deberá regar el pavimento con una pulverización fina dos veces al día las primeras 48 horas, y durante los 5 días siguientes al menos una vez, dependiendo de las condiciones climáticas. El hormigón llevará un árido de canto rodado de diámetro comprendido entre 20 mm y 30 mm. Se aplicará un aditivo desactivante sobre la superficie del hormigón fresco para que se inhiba el fraguado en la capa superficial. Una vez que el hormigón haya fraguado parcialmente se usará una hidrolimpiadora (entre 100 bares y 150 bares) para lavar la superficie con agua a presión, este proceso eliminará la capa superficial de hormigón no fraguado y dejará a la vista el árido de canto rodado. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro cuadrado.	345,65	61,43	21.233,28

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.06	M3 CANTO RODADO 40 60 MM Suministro y vertido de cubrición decorativa con árido de canto rodado, de granulometría comprendida entre 40 y 60 mm, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 10 cm de espesor mínimo. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro cúbico.	18,82	56,31	1.059,75
01.07	M3 GRAVILLÍN NEGRO 6 8 MM Suministro y vertido de cubrición decorativa con árido de gravilla de machaqueo, de granulometría comprendida entre 6 y 8 mm, color negro intenso obtenido de piedra de ofita o mármol negro marquina, vertido con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 10 cm. de espesor mínimo. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro cúbico.	2,00	57,85	115,70
01.08	ML ENCINTADO CURVO PIEDRA ABUJARDADA 5 CM Suministro y colocación de encintado de losas de piedra natural CALATORAO RÚSTICO de 50 mm de espesor, de longitudes variables (entorno a 60 cm), ancho de 38 cm y planta curva, acabado abujardado grueso. Colocación de pavimento en capa fina y mediante mortero de cal hidráulica de Saint Astier. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte; rejuntado con mortero de juntas de cal hidráulica de Saint Astier, para junta mínima (entre 1,5 mm y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas y limpieza. Se incluye la aplicación del acabado abujardado grueso. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro lineal.	8,98	143,34	1.287,19

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.09	ML CANALETA RECOGIDA PLUVIALES Suministro y colocación de canaleta ACO Slot 8 de ACO fabricado en acero inoxidable con pendiente interna, incluyendo rejas de cobertura para trampillas de inspección o desagües y conexión a red general de saneamiento. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro lineal.			
		2,40	153,59	368,62
	TOTAL CAPÍTULO 01 PAVIMENTACIÓN INTERIOR.....			46.238,03

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 CARPINTERÍA METÁLICA			
02.01	ML CHAPA PLEGADA REMATE PERIMETRAL 130 GRADOS Suministro y colocación de remate perimetral de superficie pavimentada mediante la colocación de una chapa plegada 130 grados, de 6 mm de espesor y 280 mm de desarrollo, anclada a dados de hormigón armado cada cada 80 cm. Sobre la chapa plegada de acero se incluye la limpieza, desengrasado y la aplicación de dos manos de barniz transparente o con color acabado mate. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro lineal.	222,92	63,48	14.150,96
02.02	ML CHAPA PLEGADA REMATE INTERMEDIO 90 GRADOS Suministro y colocación de remate perimetral de superficie pavimentada mediante la colocación de una chapa plegada 90 grados, de 6 mm de espesor y 280 mm de desarrollo, anclada a dados de hormigón armado cada cada 80 cm. Sobre la chapa plegada de acero se incluye la limpieza, desengrasado y la aplicación de dos manos de barniz transparente o con color acabado mate. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro lineal.	46,70	63,48	2.964,52
02.03	ML CHAPA PANTALLA PERFIL ILUMINACIÓN LED Suministro y colocación de chapa de 50x2 mm de sección colocada mediante sistema de imanes en el perfil de remate perimetral con el objetivo de hacer de pantalla de la tira de LED de iluminación. Sobre la chapa se incluye la limpieza, desengrasado y la aplicación de dos manos de barniz transparente o con color acabado mate. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro lineal.	222,92	24,37	5.432,56

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.04	ML BARANDILLA PERMETRAL Suministro y colocación de barandilla realizado a base de pletina 50x10 mm en zona superior e inferior y a modo de pie derecho cada 1.100 mm, con varilla maciza vertical de 12 mm o cuadradillo 10.10 mm cada 110 mm ejes, con una altura total de 1.000 mm más entras y apoyada en angular de 100x50x6 mm en tramos de 200 mm, anclado a pavimento mediante tornillería. Todo el conjunto en acero lacado en taller en color a elegir por la DF. Se incluyen todos los elementos indicados en los planos de metalistería para esta barandilla. Fabricación en taller y montaje en obra. Se incluye la fijación inferior y remates vistos de acero inoxidable AISI316 en encuentro con pavimento. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro lineal.	45,00	376,80	16.956,00
02.05	UD ARMARIO Suministro y colocación de armario para albergar el cuadro eléctrico y documentación turística, formado por armario de 1.980x300 mm y 3.320 mm de alto, con subestructura de perfiles 40x40, forrado de chapa de acero de 3 mm cortada mediante laser, con puertas para registro con bisagras ocultas y parte interior con chapa lisa o tablero fenólico. Se incluyen las soldaduras pulidas y repasadas en esquinas vivas y puertas con bombillos especiales. Se incluye la aplicación de pintura al esmalte mate (color a elegir por la DF.), dos manos y una mano de minio o antioxidante sobre carpintería metálica (incluso rascado de los óxidos y limpieza manual). Todas las pinturas y barnices de acabado estarán libres de COVs, con una concentración máxima de un tercio respecto a los exigidos al RD 227/2006. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por unidad.	1,00	5.477,92	5.477,92

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.06	UD CARTEL INFORMATIVO Suministro y colocación de cartel informativo sobre soporte de chapa metálica de acero. Se incluye la mecanización de la chapa mediante corte a laser y las piezas especiales de anclaje según detalle a aportar en obra por la DF. Se incluye la aplicación de pintura al esmalte mate (color a elegir por la DF), dos manos y una mano de minio o antioxidante sobre carpintería metálica (incluso raspado de los óxidos y limpieza manual). Todas las pinturas y barnices de acabado estarán libres de COVs, con una concentración máxima de un tercio respecto a los exigidos al RD 227/2006. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por unidad.			
		2,00	500,00	1.000,00
02.07	UD MUESTRA SISTEMA ILUMINACIÓN Ejecución de muestra del sistema de iluminación consistente en: 1. Ejecución de soportes puntuales de hormigón. 2. Suministro y colocación de chapa plegada de remate perimetral. 3. Suministro y colocación de tira de LED. 4. Suministro y colocación de chapa pantalla de tira de LED. La ejecución de esta muestra se realizará tras la firma del acta de inicio de obra, ya que su objetivo comprobar empíricamente el correcto funcionamiento del sistema de iluminación. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por unidad.			
		1,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL CAPÍTULO 02 CARPINTERÍA METÁLICA.....				46.981,96

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 JARDINERÍA			
03.01	M2 ESPECIE TAPIZANTE CONSUELD Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de especie tapizante CONSUELD (ajuga reptans). Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro cuadrado.	12,00	20,00	240,00
03.02	M2 ESPECIE TREPADORA PARRA Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de especie trepadora PARRA VIRGEN (parthenocissus quinquefolia) sobre muro de hormigón. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro cuadrado.	40,66	35,00	1.423,10
03.03	M2 ESPECIE TREPADORA MADRESELVA Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de especie trepadora MADRESELVA (Ionicera periclymenum) sobre muro de hormigón. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad. Se mide por metro cuadrado.	26,56	35,00	929,60
	TOTAL CAPÍTULO 03 JARDINERÍA.....			2.592,70

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN			
	SUBCAPÍTULO 04.01 ACOMETIDA ELÉCTRICA RED DE TIERRAS			
04.01.01	ML RZ1-K (AS) +FLEX RED DE FUERZA 5X10MM Red de Fuerza formada por: Conductores: 5 x 10 mm² Cu RZ1-K (AS) 0,6/1 kV. Clase CPR: Cca-s1a,d1,a1. Instalación: bajo tubo flexible blindado corrugado libre de halógenos incluido. Incluso parte proporcional de líneas generales de distribución a cuadro, cajas de registro, accesorios de fijación, conexión e identificación de circuitos, IP42 ó IP53 cuando esté embebido en hormigón, otros accesorios y mano de obra.	20,00	11,89	237,80
04.01.02	ML Z. PEATONAL 1Ø63MM CON ROTURA Canalización enterrada en zanja de las siguientes características: Instalación: LÍNEA ACOMETIDA. Zona: PEATONAL. Tubos: 1 PE-AD (doble capa) ø63 mm. Medidas zanja: 450 x 743 mm. Conductor de protección: Cu (35 mm².) A 50 cm. Por debajo de la zanja. Rotura y reposición de pavimento: SÍ. Solera de 80 mm, recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20-B-40-2B hasta 80 mm por encima del mismo, relleno con zahorras compactadas y cinta de señalización. Incluso otros accesorios de fijación y mano de obra.	10,00	11,13	111,30
04.01.03	ML RED DE TIERRA 35 MM Red de tierra constituida por trenza de cobre redonda de 35 mm² de sección, enterrada en zanja de profundidad no inferior a 50 cm. Incluso parte proporcional de soldadura aluminotérmica CADWEL a picas, a conductor de tierra para empalmes y derivaciones y a tornillo para toma de tierra desmontable. Incluso otros accesorios y mano de obra. La resistencia a tierra finalmente alcanzada deberá ser < 10ohm, incrementando la longitud del conductor de tierra o de las picas en caso necesario.	25,00	7,69	192,25
04.01.04	UD CAJA DE SECCIONAMIENTO Suministro e instalación de caja de seccionamiento de tierra URIARTE CST-50 con pletina de seccionamiento y bornes de conexión. Incluso accesorios y mano de obra. La resistencia a tierra finalmente alcanzada deberá ser < 10ohm, incrementando la longitud del conductor de tierra o de las picas en caso necesario.	1,00	38,08	38,08
04.01.05	UD PICA PUESTA A TIERRA Pica de puesta a tierra de 3 m. de longitud y 3/4 de pulgada de diámetro de acero-cobre (300 micras de espesor de cobre). Incluso soldadura aluminotérmica CADWEL a red de tierra, otros accesorios y mano de obra. La resistencia a tierra finalmente alcanzada deberá ser < 10ohm, incrementando la longitud del conductor de tierra o de las picas en caso necesario.	4,00	26,67	106,68
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 ACOMETIDA ELÉCTRICA				686,11

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 04.02 CUADRO ELÉCTRICO			
04.02.01	UD CUADRO ELÉCTRICO Suministro e instalación de CUADRO ELÉCTRICO ESTANCO IP65, IK09, formado por los elementos indicados en planos unifilares y detallados a continuación (MARCA SCHNEIDER O EQUIVALENTE): (Este cuadro quedará con, al menos, un 30% de espacio libre para futuras ampliaciones, incluyendo el espacio necesario para los equipos DALI definidos en el capítulo de aparatos de alumbrado). 1 ud. SCHNEIDER A9F79440 Interruptor iC60N 4P 40A C 1 ud. SCHNEIDER A9F79440 Interruptor iC60N 4P 40A C Lim. sobretensiones RESI9 Quick PF 10kA 1P+N ref. R9L12610 1 ud. SCHNEIDER A9R61440 iID 4P 40A 30mA A-SI 1 ud. SCHNEIDER A9R81440 Diferencial iID 4P 40A 30mA 1 ud. SCHNEIDER A9F79216 Interruptor iC60N 2P 16A C 3 uds. SCHNEIDER A9F78216 Interruptor iC60N 2P 16A B 2 uds. SCHNEIDER A9S60220 Interruptor iSW 2P 20A 415V 5 uds. SCHNEIDER A9F79210 Interruptor iC60N 2P 10A C 1 ud. SCHNEIDER 13987 Cofret KAEDRA 4 Filas 72 Md. 1 ud. INTERRUPTOR ASTRONOMICO Acti9 IC ref. CCT15225 ref. CCT15225 El alcance del suministro comprende el costo de todos los materiales, la colocación y conexión de todos los elementos indicados anteriormente y en planos unifilares, y su cableado, y accesorios y pequeño material (soportes, colectores, placas soportes, tapas, armadura, embarrados, carriles, placas, repartidores, identificación de circuitos, puertas, elementos de unión, placa identificativa, marcado CE, certificado de realización conforme a la Norma UNE-EN 60.439), y los costos de mano de obra y su colocación en el lugar de instalación. Incluida conexión a tierra de los cuadros y de sus puertas. Los elementos quedarán debidamente rotulados y se incluirá dentro del armario diagrama unifilar de la instalación terminada. La unidad será aceptada cuando esté completamente terminada, conectada, probada y verificada.	1,00	4.745,16	4.745,16
	TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 CUADRO ELÉCTRICO.....			4.745,16
	SUBCAPÍTULO 04.03 APARATOS DE ALUMBRADO Y MECANISMOS			
04.03.01	ML LLURIA METRO LINEAL DE PERFIL ST14+LX14,2 2.700°K Suministro e instalación de metro lineal de luminaria compuesta por perfil de aluminio modelo STAR14 con difusor opal, sistema de fijación mediante imanes cada 40 cm, incluso tira de LED modelo LUXEL de 14,2W y 1.430lm por metro, estanca IP67. Temperatura de color de 2.700°K. Tramos montados desde fábrica según los despieces de los planos con conectores de entrada y salida estancos IP67, incluso parte proporcional de drivers de alimentación regulables DALI, tapas finales y accesorios de unión. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	171,00	139,58	23.868,18
04.03.02	UD DAISALUX BEC LED 81 A KIT DE BATERÍA 8W 1H Suministro e instalación de Kit de batería con autonomía para 1h 8W de potencia 10-50V c.c. DAISALUX BEC LED 81 A. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	11,00	132,75	1.460,25

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.03	UD ARKOSLIGHT A3840200N PERFIL ALUMINIO NEGRO 2M Suministro e instalación de Perfil de aluminio negro de 2m de longitud para alojamiento del cable de goma para instalación de proyectores ARKOSLIGHT. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	9,00	80,44	723,96
04.03.04	ML ARKOSLIGHT A3840001N CABLE GOMA NEGRO 2 HILOS Suministro e instalación de cable de goma con dos hilos de cobre para instalación de proyectores ARKOSLIGHT. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	18,00	21,29	383,22
04.03.05	ML ARKOSLIGHT A4000002N UNIÓN LINEAL MINIMAL TRACK Suministro e instalación de unión lineal oculta para MINIMAL TRACK para instalación de proyectores ARKOSLIGHT. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	7,00	18,11	126,77
04.03.06	UD ARKOSLIGHT A3840005N TAPA FINAL CARRIL Suministro e instalación de tapa final para carril para instalación de proyectores ARKOSLIGHT. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	2,00	13,52	27,04
04.03.07	UD ARKOSLIGHT 04331023 DRIVER 24V 80W DALI/PUSH Suministro e instalación de Driver de alimentación para montaje en remoto, 24v 80w a tensión constante regulable DALI, (a instalar en caja aparte) para instalación de proyectores ARKOSLIGHT. Incluso caja para su instalación, accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	2,00	169,46	338,92
04.03.08	UD ARKOSLIGHT A3990020NT PROYECTOR FIT 27 24V 4,5W Suministro e instalación de Proyector para carril MINIMAL TRACK modelo FIT 27 provisto de LED de 4,5w 2.700°K 389lm de flujo real de salida y óptica de 37°. de ARKOSLIGHT. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	16,00	164,24	2.627,84
04.03.09	UD DAISALUX LENS P30 (ESP,IP65) 200LM PERMANENTE 1H Suministro e instalación de DAISALUX LENS P30 (ESP,IP65) 200lm PERMANENTE 1h con sensor de luminosidad de "ECOPERMANENCIA". Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	3,00	196,36	589,08
04.03.10	UD DAISALUX LENS P30 (ESP,IP65) 200LM NO PERMANENTE 1H Suministro e instalación de DAISALUX LENS P30 (ESP,IP65) 200lm NO PERMANENTE 1h. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	1,00	174,60	174,60

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.11	UD DUISA RÓTULO FOTOLUMINISCENTE EN METACRILATO. Suministro e instalación de rótulo fotoluminiscente en metacrilato para adosar a pared (1 cara).	13,00	51,63	671,19
04.03.12	UD TRILUX 7104600 LIVELINK SENSOR HF 360 Suministro e instalación de Sensor para integrar dentro del sistema LIVE-LINK. Incluye sensor para regulación de luz y presencia ambos programables mediante la aplicación LIVELINK. Detección de presencia independiente de la temperatura, alcance hasta 12 metros. Alimentación eléctrica a través de la línea DALI, no necesita ninguna alimentación adicional. Incluso programación, accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	2,00	136,24	272,48
04.03.13	UD TRILUX 6565700 LIVELINK SENSOR AP BOX Suministro e instalación de Caja para montaje en superficie para SENSOR. Incluye sensor. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	2,00	21,05	42,10
04.03.14	UD TRILUX 6565400 LIVELINK WIFI Suministro e instalación de Módulo de control LIVELINK Wifi, para control de 64 direcciones DALI (máximo). Incluso programación, accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	1,00	316,49	316,49
04.03.15	UD TRILUX 6565200 LIVELINK DALI PB4 Acoplador de pulsadores para integración de 4 pulsadores dentro del sistema de control para regulación o llamada a escenas. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	1,00	56,47	56,47
04.03.16	UD SCHNEIDER A9E18032 PULSADOR IPB 1NO SIMPLE GRIS Pulsador para carril DIN SCHNEIDER A9E18032 Pulsador iPB 1NO simple gris, instalación dentro del cuadro eléctrico. Incluso accesorios de instalación, toda clase de accesorios y mano de obra.	4,00	46,35	185,40
04.03.17	UD BASE DE ENCHUFE SCHUKO MONOBLOC IP67 HAGER CUBYKO CON TAPA Suministro e instalación de mecanismo de las siguientes características: Marca: HAGER. Mecanismo: Base mural de 16A 2P+T 230V IP67 mod. CUBYKO, con tapa. Instalación: adosada. Incluso accesorios de instalación y mano de obra.	37,00	18,86	697,82
04.03.18	UD CAJA SUPERFICIE ESTANCA IP67 DE 220X170X140MM Suministro e instalación de caja superficie estanca IP67 de 220x170x140 mm montada en suelo. Incluso otros accesorios y mano de obra.	37,00	47,72	1.765,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.03 APARATOS DE				34.327,45

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 04.04 LÍNEAS Y CIRCUITOS				
04.04.01	ML RZ1-K (AS) +FLEX RED DE FUERZA 3X6MM Red de Fuerza formada por: Conductores: 3 x 6 mm ² Cu RZ1-K (AS) 0,6/1 kV. Clase CPR: Cca-s1a,d1,a1. Instalación: bajo tubo flexible blindado corrugado libre de halógenos incluido. Incluso cajas de registro IP55, accesorios de fijación, conexión e identificación de circuitos, IP42 ó IP53 cuando esté embebido en hormigón, otros accesorios y mano de obra.	295,00	7,33	2.162,35
04.04.02	ML RZ1-K (AS) +FLEX RED DE ALUMBRADO 3X6MM Red de Alumbrado formada por: Conductores: 3 x 6 mm ² Cu RZ1-K (AS) 0,6/1 kV. Clase CPR: Cca-s1a,d1,a1. Instalación: bajo tubo flexible blindado corrugado libre de halógenos incluido. Incluso cajas de registro IP55, accesorios de fijación, conexión e identificación de circuitos, IP42 ó IP53 cuando esté embebido en hormigón, otros accesorios y mano de obra.	675,00	7,33	4.947,75
04.04.03	ML RZ1-K (AS) +FLEX RED DE ALUMBRADO 3X1,5MM Red de Alumbrado formada por: Conductores: 3 x 1,5 mm ² Cu RZ1-K (AS) 0,6/1 kV. Clase CPR: Cca-s1a,d1,a1. Instalación: bajo tubo flexible blindado corrugado libre de halógenos incluido. Incluso cajas de registro IP55, accesorios de fijación, conexión e identificación de circuitos, IP42 ó IP53 cuando esté embebido en hormigón, otros accesorios y mano de obra.	70,00	4,31	301,70
04.04.04	ML BUS DALI Suministro e instalación de cable bus DALI, cero contenido en halógenos. Incluso tubo flexible blindado corrugado ø20mm, otros accesorios y mano de obra.	270,00	4,09	1.104,30
04.04.05	UD CONEX DETECTOR-RED 2X1,5MM Conexión de Detector volumétrico con Red de alumbrado. Canalización formada por: Conductores: 2 x 1,5 mm ² Cu RZ1-K (AS) 0,6/1 kV. Clase CPR: Cca-s1a,d1,a1. Instalación: grapado a paramentos.. Incluso parte proporcional de líneas generales de distribución a cuadro, cajas de registro, accesorios de fijación, conexión e identificación de circuitos, IP42 ó IP53 cuando esté embebido en hormigón, otros accesorios y mano de obra.	1,00	34,40	34,40
04.04.06	ML Z. PEATONAL 1Ø63MM CON ROTURA Canalización enterrada en zanja de las siguientes características: Instalación: LÍNEA ACOMETIDA. Zona: PEATONAL. Tubos: 1 PE-AD (doble capa) ø63 mm. Medidas zanja: 450 x 743 mm. Conductor de protección: Cu (35 mm ²) A 50 cm. Por debajo de la zanja. Rotura y reposición de pavimento: Sí. Solera de 80 mm, recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20-B-40-2B hasta 80 mm por encima del mismo, relleno con zahorras compactadas y cinta de señalización. Incluso otros accesorios de fijación y mano de obra.	28,00	10,62	297,36

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.07	ML Z. PEATONAL 2Ø63MM CON ROTURA Canalización enterrada en zanja de las siguientes características: Instalación: ALUMBRADO EXTERIOR. Zona: PEATONAL. Tubos: 2 PE-AD (doble capa) Ø63 mm. Medidas zanja: 450 x 743 mm. Conductor de protección: Cu (35 mm².) A 50 cm. Por debajo de la zanja. Rotura y reposición de pavimento: SÍ. Solera de 80 mm, recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20-B-40-2B hasta 80 mm por encima del mismo, relleno con zahorras compactadas y cinta de señalización. Incluso otros accesorios de fijación y mano de obra.	26,00	13,56	352,56
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.04 LÍNEAS Y CIRCUITOS.....				9.200,42
SUBCAPÍTULO 04.05 PRUEBAS Y TRAMITACIONES ELECTRICIDAD				
04.05.01	UD PRUEBAS FINALES EN LA INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Unidad de realización de pruebas de puesta a punto y comprobación del funcionamiento correcto en elementos de la instalación de electricidad, tales como tomas de corriente, puntos de alumbrado, conexiones equipotenciales, etc. Incluso confección de informes y estadillos de comprobación, resultado de la revisión, responsable de la misma, accesorios necesarios y mano de obra.	1,00	68,80	68,80
04.05.02	UD TRAMITACIÓN INDUSTRIA. ELECTRICIDAD BAJA TENSIÓN Unidad de tramitación de la Instalación de Electricidad en Baja Tensión ante el Servicio de Seguridad Industrial, incluyendo tasas de Industria, coste de revisión por OCA (Organismo de Control Autorizado), gestiones ante Organismos oficiales, desplazamientos, confección de documentos y demás elementos necesarios para poder obtener la autorización definitiva.	1,00	139,76	139,76
04.05.03	UD PLANOS "AS BUILT" Unidad de confección de planos "As Built" de las instalaciones ejecutadas, en archivos informáticos editables.	1,00	68,80	68,80
04.05.04	UD DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Unidad de recopilación de la documentación técnica e instrucciones de funcionamiento y mantenimiento de los diferentes elementos e instalaciones del edificio, incluyendo certificados CE.	1,00	17,20	17,20
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.05 PRUEBAS Y				294,56

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 04.06 VARIOS			
04.06.01	PA VARIOS INSTALACIONES			
	Partida alzada para las actuaciones puntuales de instalaciones.			
	Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de seguridad.			
	Se presupuesta una partida alzada a justificar que deberá ser justificada durante la ejecución de la obra.			
		1,00	10.000,00	10.000,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 04.06 VARIOS.....			10.000,00
	TOTAL CAPÍTULO 04 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN.....			59.253,70

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 VARIOS			
05.01	M2 REPARACIÓN MUROS DE HORMIGÓN Reparación de muro de hormigón armado mediante la aplicación de mortero de reparación de dos componentes a base de resina epoxi, ti-xotrópico y con altas resistencias mecánicas, en capa de 20 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fra-tás. Se incluye el saneado previo de las superficies a reparar, acopio, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de segu-ridad. Se mide por metro cuadrado.	45,00	45,00	2.025,00
05.02	M2 PINTURA MUROS DE HORMIGÓN Aplicación de capa de pintura con textura lisa, color oscuro a elegir, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales de hormi-gón, mediante aplicación de una mano de fondo de emulsión acrílica acuosa como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintu-ra en dispersión acuosa tipo II según UNE 48243. Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de segu-ridad. Se mide por metro cuadrado.	296,81	5,00	1.484,05
05.03	M2 RESTAURACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS Restauración de reja de hierro consistente en: 1. Limpieza superficial mecánica y química. Se combinarán ambas lim-piezas. 2. Inhibición de los metales. 3. Aplicación de protección final (únicamente se lijarán la rejas y se aplicará el pasivado). 4. Reposición y repaso de elementos deteriorados (anclajes, herrajes, soportes, etc.). Se incluyen los medios auxiliares, costes indirectos y medidas de segu-ridad. Se mide por metro cuadrado.	35,78	75,00	2.683,50
	TOTAL CAPÍTULO 05 VARIOS.....			6.192,55

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD			
06.01	UD SEGURIDAD Y SALUD			
	Medidas de seguridad y salud a implatar durante la ejecución de la obra basadas en las indicaciones del Plan de Seguridad y Salud.			
		1,00	3.000,00	3.000,00
	TOTAL CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD.....			3.000,00

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS			
07.01	UD GESTIÓN DE RESIDUOS			
	Medidas de gestión de residuos a implatar durante la ejecución de la obra basadas en las indicaciones del Plan de Gestión de Residuos.			
		1,00	2.000,00	2.000,00
	TOTAL CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS.....			2.000,00

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 CONTROL DE CALIDAD			
08.01	UD CONTROL DE CALIDAD			
	Control de calidad durante la ejecución de la obra, según las indica- ciones de la DF.			
		1,00	850,00	850,00
	TOTAL CAPÍTULO 08 CONTROL DE CALIDAD.....			850,00
	TOTAL.....			167.108,94

PRESUPUESTO
GALERÍAS MEDIEVALES OLITE | FASE 3

EJECUCIÓN

01	PAVIMENTACIÓN INTERIOR	46.238,03	27,67%
02	CARPINTERÍA METÁLICA	46.981,96	28,11%
03	JARDINERÍA	2.592,70	1,55%
04	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN	59.253,70	35,46%
05	VARIOS	6.192,55	3,71%
06	SEGURIDAD Y SALUD	3.000,00	1,80%
07	GESTIÓN DE RESIDUOS	2.000,00	1,20%
08	CONTROL DE CALIDAD	850,00	0,51%
TOTAL PEM		167.108,94	
GG y BI 15%		25.066,34	
TOTAL PC		192.175,28	

HONORARIOS

ACTUALIZACIÓN PROYECTO DE EJECUCIÓN	2.500,00
DIRECCIÓN DE OBRA ARQUITECTO	6.684,36
DIRECCIÓN DE OBRA ARQUITECTO TÉCNICO	6.684,36
DIRECCIÓN DE OBRA INSTALACIONES	1.200,00
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	1.200,00
TOTAL HONORARIOS	18.268,72

IVA

IVA PC	40.356,81
IVA HONORARIOS	3.836,43
TOTAL IVA	44.193,24
TOTAL PRESUPUESTO	254.637,24