



Ajuntament
de Móra d'Ebre

Proyecto básico y de ejecución de restauración y adecuación para la visita pública del CASTILLO DE MÓRA

MÓRA D'EBRE (RIBERA D'EBRE)

**Separata número 1: Remodelación del acceso del castillo y adecuación del
recorrido de acceso y circulación interior del recinto superior**

Volumen I

Arquitecto redactor: Rosa M. Poyo Perelló

Arquitectos colaboradores: Brull i Alfonso, Arquitectura i Patrimoni

Mayo de 2025



ÍNDICE

Volumen I

A. MEMORIA

A. OBJETO DE LA SEPARATA Y ANTECEDENTES.....	7
A.1. DATOS GENERALES. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL	7
A.1.1. OBJETO Y NATURALEZA DEL ENCARGO	7
a.1.2. TIPO DE OBRA	7
A.1.3. SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CASTILLO.....	7
A.1.4. PropieDAD Y AUTOR DEL ENCARGO.....	8
A.1.5. RÉGIMEN URBANÍSTICO Y DE ProteccióN existentE	8
A.1.6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	8
A.1.7. VALORACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA ZONA DONDE SE ACTÚA	9
A.1.8. RELACIÓN DE PATOLOGÍAS.	10
A.2 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	10
A.2.1. Descripción Y justificacióN de lA actuacióN propUESTA.....	10
REMDELACIÓN DEL ACCESO DEL CASTILLO PARA MEJORAR SU IMAGEN	10
ADECUACIÓN DEL RECORRIDO DE ACCESO Y CIRCULACIÓN INTERIOR DEL RECINTO SUPERIOR	12
A.2.2. Descripción del sistema constructIVO	13
IMPLANTACIÓN EN OBRA	13
- Demoliciones, excavaciones y trabajos previos.....	13
- Cimentaciones, estructuras y fábricas	14
- Pavimentos y revestimientos.....	14
- Limpieza, tratamiento y consolidación de fábrica y paramentos	15
- Cubiertas	15
- Carpintería y cerrajería	16
- Instalaciones de evacuación, fontanería y electricidad	16
- Ajardinamiento	17
ADECUACIÓN DE RECORRIDO INTERIOR DEL RECINTO	17
- Demoliciones, excavaciones y trabajos previos.....	17
- Cimentaciones, estructuras y fábricas	17
- Pavimentos y revestimientos.....	18
- Limpieza, tratamiento y consolidación de fábrica y paramentos	18
- Carpintería y cerrajería	19
- Instalaciones de evacuación, fontanería y electricidad	19



A.2.3. CÁLCULO ESTRUCTURAL	19
- Materiales estructurales básicos	19
- Acciones consideradas	20
- Acciones ponderadas	20
- Periodo de servicio previsto y durabilidad	21
- Metodología de cálculo	21
- Capacidad portante del terreno (Estudio geotécnico)	21
A.2.4. GESTIÓN DE RESIDUOS	25
A.2.5. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 375/1988 SOBRE CONTROL DE CALIDAD	30
- AGUA PARA AMASAR	31
- LADRILLOS CON FUNCIÓN ESTRUCTURAL	42
A.2.6. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 135/1995 SOBRE PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	43
A.2.7. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN	43
Sección SI 4: Instalaciones de protección contra incendios	45
Justificación DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad	45
SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas	45
HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación:.....	55
A.2.8. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 842/2002 (REBT)	55
A.2.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y REVISIÓN DE PRECIOS	55
A.2.10. JUSTIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA	56
A.2.11. CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA	56
A.2.12. SUPERFICIES AFECTADAS POR LA ACTUACIÓN	56
A.2.13. PRESUPUESTO DE LA OBRA	56
B. Reportaje fotográfico	57
C. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA	85
C.1 MEDICIONES.....	86
C.2- DESCOMPUESTOS	87
C.3- CUADRO DE PRECIOS 1	88
C.4 CUADRO DE PRECIOS 2.....	89
C.5 PRECIOS ELEMENTALES	90
C.6 PRECIOS AUXILIARES	91
C.7- PRESUPUESTO DETALLADO.....	92
C.8- RESUMEN DEL PRESUPUESTO	93
D. Programa dE obra	94
e. documentacióN grÁfica	95



ÍNDICE

Volumen II

D. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

- F.1. Condiciones técnicas generales
- F.2. Condiciones técnicas particulares

E. INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

F. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- H.1. Memoria
- H.2. Pliego de condiciones

G. ANEXO 1: ESTUDIO GEOTÉCNICO



RELACIÓN DE PLANOS DE LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Núm. orden	Núm. plano	Título del plano	Escala
1	01	Situación y emplazamiento	1/2000 – 1/500
2	02	Estado actual. Planta general	1/200
3	03	Estado actual. Alzado AA' / Sección BB'	1/125
4	04	Estado actual. Sección CC' / Sección DD'	1/125
5	05	Propuesta. Planta general	1/150
6	07	Zona de acceso. Estado actual y propuesta plantas	1/50
7	08	Zona de acceso. Propuesta. Secciones	1/50
8	09	Zona de acceso. Replanteo y detalles constructivos	1/50 -1/25 – 1/20 – 1/10
9	10	Zona de acceso. Detalle reestructuración pasaje entrada	1/25
10	11	Zona de acceso. Propuesta instalaciones	1/50
11	12	Patio previo acceso recinto superior. Propuesta	1/50 – 1/25 1/20 – 1/10
12	13	Escaleras acceso recinto superior. Replanteo y propuesta	1/50 – 1/40
13	14	Escaleras acceso recinto superior. Detalles constructivos	1/25
14	15	Zona adyacente a torre fusilera. Propuesta	1/50 – 1/25
15	16	Recorrido interior recinto. Instalaciones	1/50
16	17	Antigua fábrica de munición. Estado actual, planta	1/50
17	20	Propuesta de adecuación en torno a la antigua fábrica de munición	1/50
18	33	Propuesta implantación en obra	1/50



Ajuntament
de Móra d'Ebre

A. MEMORIA



A. OBJETO DE LA SEPARATA Y ANTECEDENTES

Este documento constituye de la separata núm. 1 del “Proyecto básico y de ejecución de restauración y adecuación para la visita pública del Castillo de Móra”.

Debido a las circunstancias acaecidas desde la pandemia del Covid 19 y dada la situación actual, el Ayuntamiento de Móra d'Ebre, para facilitar el desarrollo del proyecto, propone ejecutar las obras de restauración y adecuación del castillo por fases.

El objetivo de esta separata es definir las obras a realizar en una primera fase. Estas consistirán en la remodelación del acceso del castillo y la adecuación del recorrido de circulación interior desde el acceso a la parte más elevada del superior.

La obras que no contempla esta separata son las correspondientes a la remodelación de la antigua fábrica de munición.

Ahora, en esta separata, se actualiza alguna partida que ha quedado desfasada y se revisa la medición de la reparación de los muros situados dentro del ámbito. También se justifica en capítulos independientes la gestión de residuos, el control de calidad y el estudio de seguridad y salud.

A.1. DATOS GENERALES. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL

A.1.1. OBJETO Y NATURALEZA DEL ENCARGO

El encargo tiene por objeto la redacción de la separata número 1 del “Proyecto básico y de ejecución de restauración y adecuación para la visita pública del castillo de Mora d'Ebre (Ribera d'Ebre)”, correspondiente al desarrollo de la remodelación del acceso del castillo y la adecuación del recorrido de acceso y circulación interior del recinto superior.

A.1.2. TIPO DE OBRA

La obra a realizar se puede calificar de rehabilitación funcional. La actuación contempla la adecuación de un recorrido para la visita del castillo.

A.1.3. SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CASTILLO.

El Castillo se encuentra situado en un punto elevado de esta población, situado entre el río Ebre y la meseta del Calvario. Por el lado que da al río Ebre la base del Castillo presenta una pendiente muy fuerte, agravado por el recorte realizado por las casas del paseo del Ebre, en su base. Este hecho se repite también por la parte sur, donde el barrio de la Citela también recorta esta vertiente de la colina. Al oeste, en cambio, el castillo está delimitado por un amplio foso artificial que lo aísla del Calvario.

El acceso actual se realiza por su lado oeste, desde el foso mencionado mediante una especie de rampa ascendente que físicamente separa dos partes diferenciadas del Castillo. Al norte, la parte más elevada del conjunto corresponde al recinto superior (núcleo edificado del castillo); la otra está constituida por una amplia explanada, la albacara, rodeada de acantilados abruptos, con un muro perimetral que refuerza sus defensas naturales. De la parte del recinto superior, formada por diferentes edificaciones derrumbadas, cabe destacar los tramos de muralla perimetrales conservados y la torre



fusilera, construida en 1873, derrumbada a principios del siglo XX, y totalmente reconstruida del año 2007 en una actuación promovida por el ayuntamiento.

Físicamente, el Castillo de Móra es una superposición de diferentes etapas constructivas que abarcan desde unos orígenes que se pierden en la época romana o ibérica hasta las últimas transformaciones importantes durante las guerras carlistas, pasando por el rico periodo sarraceno y el correspondiente a la baronía medieval de los Entença.

A.1.4. PROPIEDAD Y AUTOR DEL ENCARGO

El castillo de Mora es de propiedad del Ayuntamiento de Móra d'Ebre.

El encargo del proyecto ha estado realizado por el Ayuntamiento de Móra d'Ebre

A.1.5. RÉGIMEN URBANÍSTICO Y DE PROTECCIÓN EXISTENTE

Actualmente las Normas Subsidiarias vigentes en Mora d'Ebre cualifican el edificio del castillo, así como el espacio del entorno sobre el que se actúa, con la clave P-Parques y jardines urbanos.

Además, el inventario de bienes patrimoniales que estas contienen incluye el castillo como un edificio con protección patrimonial y establece un entorno de protección con elementos a proteger.

El edificio, en virtud de la disposición adicional primera de la Ley 9/1993, de 30 de septiembre, del Patrimonio Cultural Catalán, está declarado Bien Cultural de Interés Nacional (BCIN).

A.1.6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los hallazgos aislados de materiales ibéricos o romanos dentro del castillo hacen pensar a algunos autores que este se construyó sobre los restos de un asentamiento de esta época. Sin embargo, ninguna de las campañas de excavación arqueológica realizadas hasta ahora ha permitido localizar ni estructuras ni niveles con materiales abundantes correspondientes a estos períodos.

Durante la dominación musulmana el Ebre era frontera entre los sarracenos y los francos. El castillo que los primeros construyeron en Móra formaba parte de las fortificaciones de la línea defensiva musulmana. El año 1153, según Artur Cot cronista oficial de la villa de Móra d'Ebre, fue conquistado el castillo de Móra por el ejército del conde de Barcelona, Ramón Berenguer IV.

A partir de entonces la historia del castillo de Móra d'Ebre está ligada a la de la baronía de Entença. De entre los diferentes episodios históricos que ha vivido el castillo de Móra existe documentación sobre el asedio que sufrió el año 1289 por parte de los templarios de Miravet y los Moncada de Ascó. A finales del siglo XV pasó el castillo a los duques de Cardona y ostentan el dominio hasta el siglo XVIII. Los duques lo mejoraron con obras de remodelación, construyendo una casa palacio.

Durante la Guerra Civil Catalana (1462-1472) el castillo se convirtió en centro de mando y prisión del conde Hug Roger del Pallars. También fue protagonista de la Guerra de los Segadors y la del Francés. Durante el Trienio liberal, concretamente en la revuelta realista de 1822, Móra d'Ebre fue el centro administrativo y militar de los sublevados y la Junta Realista, con el objetivo de dotar de municiones y armas a su ejército, instaló en el castillo dos fábricas de plomo y balas. Durante la primera guerra



carlista (1831-39) el general Cabrera fortificó el castillo y este adquirió protagonismo como plaza militar, a raíz de la destrucción al 1838-39 del convento fortificado de San Francisco. En ese momento el castillo se comenzó a fortificar después de la firma del Convenio de Bergara (agosto de 1839). En la construcción se aprovecharon los materiales del convento franciscano. Las obras duraron siete meses y fueron supervisadas por August von Goeben -militar austriaco especialista en fortificaciones- que cuando llegó a Móra en diciembre de 1839 corrigió las deficiencias técnicas detectadas. El 8 de mayo de 1840, a raíz de la ocupación de Móra d'Ebre por parte de los gubernamentales, Espartero ordenó volar la fortaleza.

En 1873, el alcalde y Comandante Militar de Móra d'Ebre, Salvador Algueró reconstruyó de nuevo el castillo para poder hacer frente a un nuevo ataque de los carlistas y lo defendió heroicamente en octubre de 1873 ante el asedio de la partida de Vallés y en octubre de 1874 ante el último ataque comandado por Álvarez, el cura de Flix, y Oriol.

En 1875 en el castillo se instaló un cuartel de la Guardia Civil. Finalmente, en la Guerra Civil (1936-39) se convirtió en centro de mando y de intendencia, agravándose su estado de ruina.

A.1.7. VALORACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA ZONA DONDE SE ACTÚA

En la propuesta planteada en esta memoria se actúa básicamente sobre la zona de acceso del castillo y el recorrido hacia el recinto superior.

Exteriormente, el actual acceso situado al sur del foso, está precedido por una zona pavimentada de hormigón, que queda enmarcada, al norte, por los restos de una torre medieval de planta redonda; al oeste, por el tramo de muralla (de factura moderna) donde se sitúa la puerta del castillo, y al sur, por unos solares resultantes de la demolición de algunos edificios que ahora son propiedad del ayuntamiento y donde en una futura actuación se instalará el centro de acogida de los visitantes.

En el interior, después de cruzar una puerta de acceso totalmente remodelada en época moderna, a la derecha una rampa conduce a la albacara, mientras que a la izquierda se accede al recinto superior a través de un patio delimitado al este, por la muralla que mira al río y al norte por los restos de una antigua torre fusilera identificable solo por las aspilleras que conserva en dos de sus paramentos del nivel inferior. Desde este espacio arranca un corredor excavado en la roca aglomerada de la colina con una escala de tres tramos que conduce al recinto superior.

La parte central de esta zona del castillo está formada por una sala rectangular, con el suelo embaldosado y sin techo, que seguramente se corresponde con la fábrica de munición implantada en el castillo en 1822. Este espacio durante la tercera guerra carlista se remodeló para ser utilizado como guarnición para las tropas. Entre esta y el paño de muralla del río hay, además de un corredor, que también ha perdido su antigua cubierta i que está ocupado parcialmente por los restos constructivos de lo que, durante la guerra civil del siglo XX, fue una batería antiaérea. Al norte de estos espacios, una escalera de dos tramos, de construcción reciente, conduce a la parte más elevada del castillo, integrada actualmente por el paso de ronda de la muralla que mira al foso, la plataforma norte, en forma de proa de barco. Se accede también desde este nivel a la parte alta de la torre medieval situada al lado del acceso y a la torre fusilera a la que se ha hecho antes referencia.



A.1.8. RELACIÓN DE PATOLOGÍAS.

La zona donde se actúa, como todo el castillo, está muy afectada por el paso del tiempo, por las inclemencias meteorológicas y por el efecto de los acontecimientos históricos de los que ha sido protagonista (guerras, asedios...). Algunas de sus estructuras presentan un estado de ruina inminente, especialmente motivado por la falta de estabilidad que, la disgregación de la roca aglomerada que forma la base del castillo, provoca en sus muros perimetrales.

Actualmente, toda la zona presenta también deficiencias en cuanto a las condiciones de accesibilidad y seguridad de los visitantes

A.2 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

A.2.1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN PROPUESTA

El objetivo de la actuación es el de dotar al castillo de las condiciones necesarias para que sea posible la visita a una parte importante del monumento. También se pretende consolidar, restaurar y poner en valor los restos más relevantes conservados del castillo situados en el entorno del trayecto propuesto para la vista que va desde el acceso hasta la ya restaurada torre fusilera

En términos generales, la propuesta plantea de entrada mejorar las condiciones ambientales y estéticas del actual acceso, mejorando la pavimentación. Se proyectan también unas vallas que reducen el impacto negativo de las traseras de los edificios colindantes. Por otra parte, se eliminan algunas de las desafortunadas adiciones realizadas en el último cuarto del siglo XX, como es el túnel de ladrillo hueco que conforma el corredor de acceso excavado en la base de la montaña.

En el interior del castillo, en cuanto a la adecuación del recorrido, se proyectan pasos con suelos de hormigón con acabado superficial desactivado y con escalones de piedra natural en diferentes puntos que se reflejan en la documentación gráfica adjunta. Sobre las escaleras que comunican el patio que precede el acceso al recinto superior con la parte central del recinto superior se proyecta una escalera ligera, con estructura metálica y suelo de tablas de madera, que lateralmente permite la visión de la escala original aparecida en las excavaciones arqueológicas y que no reúnen condiciones aceptables de accesibilidad.

En todo el recorrido se instalarán las medidas de protección para garantizar la seguridad de los visitantes y la restricción de acceso a las zonas pendientes de adecuación.

REMODELACIÓN DEL ACCESO DEL CASTILLO PARA MEJORAR SU IMAGEN

La actuación en la zona del antiguo foso se limita al ámbito más próximo a la puerta actual del castillo. Se relega la adecuación del resto del espacio exterior del foso, en los términos que establece la resolución de la Comisión Territorial de Cultura, para una futura actuación vinculada a la construcción del centro de atención de visitantes de un solar anejo propiedad del Ayuntamiento y reservado a ese fin.

En la parte exterior en la que se actúa se plantea disponer, sobre el actual pavimento de hormigón, un acabado de piedra natural, más noble y amable que el actual hormigón, con una geometría regular vinculada a la alineación del muro donde está situada la puerta de acceso. Este nuevo pavimento de



pedra se retira ligeramente de la torre medieval adyacente para no generar conflictos en su entrega, cubriendo este espacio con una simple capa de garbancillo.

En el lado opuesto a la torre se crea una valla que actúa como pantalla visual para ocultar las fachadas traseras de las viviendas y construcciones anejas, que actualmente presentan un aspecto muy descuidado, poco adecuado a la imagen que se quiere imprimir al monumento y que debería corresponder a un espacio público del valor patrimonial que tiene el castillo. Precisamente en esa misma línea, el proyecto propone mejorar el aspecto del actual acceso al recinto, caracterizado por una puerta de madera de estado deficiente y un pasadizo-túnel delimitado por unos muros de hormigón y cubierto con una bóveda cilíndrica de ejecución y aspecto poco cuidado. El proyecto plantea una reconfiguración para este ámbito con nuevos muros de hormigón laterales y losa superior conformados con encofrados perdidos de plancha de acero corten. El trazado en planta de sus paredes laterales, alineación quebrada y no paralela, y una configuración similar del nuevo techo de este espacio, crean un estrechamiento en el punto central del pasaje que se aprovecha para disponer la puerta de control de acceso al recinto formada por una reja simple de dos hojas.

Las paredes laterales proyectadas presentan en la parte central interrupciones en forma de bandas verticales que puntualmente permiten contemplar el paramento posterior de roca aglomerada en la que está excavada este acceso. Estos huecos sirven también de alojamiento de las hojas de la puerta en su posición abierta.

Huecos en los mismos muros, esta vez disimulados con puertas de acero corten integradas en su revestimiento, sirven para disponer diferentes armarios utilizados básicamente para la nueva ubicación de cuadros y dispositivos del sistema de alimentación, protección y control eléctrico del recinto.

En el suelo del pasadizo se prolonga el pavimento de piedra proyectado para la parte exterior, hasta enlazar con la zona interior solada con adoquines, que se mantiene.

Ya en el interior del recinto, justo en la zona situada a la izquierda de la entrada que actualmente ocupa un aljibe de construcción moderna, se plantea crear una plataforma horizontal con suelo de madera que se contrapone a la importante pendiente del pavimento adyacente. En su cara frontal adopta la configuración de una doble grada, con una escalera de peldaños de piedra en uno de sus extremos. La función de este elemento es el de servir de puesto de recepción de los visitantes y de inicio del recorrido musealizado por el interior del castillo. Es por esta razón que se plantea la futura instalación, sobre esta plataforma, de unos elementos de señalización, con información de carácter general, que no se incluyen dentro de las partidas contempladas en el proyecto.

Con respecto a la iluminación se pretende crear para toda esta zona un sistema de luz indirecta sutil en el que la mayor parte de los equipos que la emiten queden ocultos. Así se disponen tiras de iluminación led alojadas en los retranqueos que delimitan los huecos laterales de la parte central del pasadizo de acceso, bajo los bordes frontales de las gradas de la plataforma aneja, o se ubican también proyectores de luz ambiental ocultos en el intersticio generado entre la plataforma de madera y el talud de la roca recortada que la delimita por la parte interior.



ADECUACIÓN DEL RECORRIDO DE ACCESO Y CIRCULACIÓN INTERIOR DEL RECINTO SUPERIOR

Desde esta entrada al recinto y dejando a mano derecha la rampa que accede a la albacara, se accede al patio que precede a las escaleras que permiten subir al recinto superior del castillo.

Este lugar carece actualmente de una ordenación que permita hacer una lectura correcta de su morfología y función original. Es por esta razón que la adecuación planteada, por ejemplo, recuperar la formalización de un pequeño foso, asociado un puente levadizo, que antiguamente protegía el acceso a la parte más inexpugnable del recinto. Para ello se plantea la creación de un pavimento de hormigón, con acabado superficial desactivado, que cubre la superficie de todo este espacio a excepción de la zona del antiguo foso, que queda ligeramente deprimida. Una ancha pasarela de estructura metálica y tablero de tabloncillos de madera, que reproduce las dimensiones y posición original de la hoja levadiza del antiguo puente, salva el foso delante de la puerta y elimina la actual barrera que supone un umbral de unos 35 cm de altura. Se plantea también la reconstrucción de la propia puerta, ya que actualmente solo conserva una de sus jambas de sillares de piedra labrada. Para la reconstrucción de otra jamba y el dintel se propone, como en mayoría de reconstrucciones de muros, la utilización de fábrica de ladrillo macizo manual con mortero de cal y revocado con mortero de cal; de esta manera se evita reconstrucciones miméticas que puedan falsear la lectura de las estructuras originales.

Se aprovechará la amplitud y resguardo que ofrece este espacio para disponer, en una actuación paralela, una parte importante de los correspondientes paneles con información museográfica. La propuesta de disponer estos justo en el límite del foso pretende reforzar su formación y marcar visualmente de cierta manera su desnivel respecto al nuevo pavimento. Sí que contempla este proyecto la instalación dentro de este patio de una fuente de dos caños que, como base, reutiliza una elegante pileta de piedra labrada con dos senos, original del castillo, pero de la que se desconoce su ubicación original cierta.

Se mantiene en esta parte del castillo un sistema de iluminación sutil, formado por balizas que focalizan la luz hacia el suelo, unos proyectores disimulados en el desnivel del límite de foso, y unas tiras de leds alojadas en los pasamanos de las barandillas de la pasarela que proporcionan una iluminación ambiental indirecta.

La escalera, que a partir de este punto permite acceder a la parte más elevada del castillo, ni por su desarrollo ni por la calidad de su acabado se puede plantear como una superficie apta para el paso del público. Por otro lado, una adopción física directa comportaría una destrucción de restos patrimoniales originales. Es para solventar este dilema que el proyecto plantea la creación de una escalera superpuesta de estructura metálica y peldaños de madera. Ante la imposibilidad espacial de hacer esta parte del recorrido accesible por medio de una rampa, se opta por plantear una escalera de pendiente muy suave, con peldaños de 13 cm de altura y huellas de alrededor de 37 cm. La disposición un tanto elevada de la nueva estructura, el hecho que esta no ocupe la anchura total de la escalera original y también la disposición de una luz led lineal en la zanca interior, hacen que se pueda seguir haciendo una lectura adecuada del espacio.

La escalera desembarca en una pequeña explanada que el proyecto adecúa con un pavimento de hormigón desactivado de las mismas características que el del patio inferior. Desde esta zona se limita el acceso a las partes adyacentes pendientes de adecuación mediante la prolongación de las barandillas laterales de la escalera, que actúan como disuasorios de paso. El diseño del pasamano de



una de ellas permite el alojamiento en su parte inferior de una tira de luz estanca que proporciona la iluminación ambiental y funcional necesaria a esta parte del recorrido, que en la explanada se refuerza con la instalación de un par de balizas como las descritas en espacios anteriores.

Se extiende el tratamiento del pavimento de esta última zona al corredor situado entre el edificio de la antigua fábrica de municiones y las baterías de la guerra civil del s. XX que se asoman hacia al río. Al final de este arranca la escalera de peldaños de piedra maciza que sirven para acceder al nivel más alto del castillo y que sustituyen a las actuales, de factura moderna e inadecuada. Al final de esta escalera se adecua, también con un pavimento de hormigón desactivado, el espacio que precede a la puerta de acceso a la torre fusilera, reconstruida en una actuación anterior llevada a cabo entre los años 2006 y 2007, y con una simple capa de zahorras estabilizadas con cal, la plataforma de planta triangular que conforma el extremo más septentrional y elevado del recinto.

La iluminación en la zona del corredor se resuelve con balizas empotradas en los paramentos de las nuevas paredes de ladrillo del edificio reconstruido; en la escalera, en cambio, se mantiene el sistema de luz oculta alojada en su pasamano de chapa plegada.

A.2.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

IMPLANTACIÓN EN OBRA

Se dotará de las instalaciones ordinarias que el desarrollo de toda obra de duración y de volumen como esta obra conlleva (instalación de casetas de obra y servicios sanitarios, rótulos de señalización, acotación del área de trabajo, etc.).

Para la ejecución adecuada de los trabajos contemplados en el proyecto está prevista la utilización de diferentes tipos de andamios. Para la reconstrucción y tratamiento de los muros principales se emplearán andamios modulares lineales. Para la reconstrucción del acceso principal se montarán plataformas de trabajo modulares que serán a la vez para sostener los puntales necesarios.

ADECUACIÓN Y MEJORA DEL ACCESO AL CASTILLO

- Demoliciones, excavaciones y trabajos previos

Se realizará el desbroce, limpieza y desescombro superficial de la zona afectada, de la parte superior del pasadizo de acceso y de la zona del aljibe. También se desmontará la barandilla, el mobiliario afectado por las obras, la puerta y reja de acceso.

En cuanto a las edificaciones a demoler serán el aljibe y el túnel de ladrillo y hormigón armado que conforma la actual puerta de entrada. Para esta última actuación se tendrá especial cuidado en realizar los apuntalamientos necesarios con la finalidad de evitar su derrumbe. También se demolerá el pavimento de hormigón armado de la rampa de acceso y de la zona adyacente a la entrada. Todos estos trabajos se realizarán de forma manual.

Con la finalidad de dejar la roca vista en las zonas afectadas por las demoliciones se repicará el paramento con medios manuales.



Para la entrega de los pavimentos nuevos con los existentes se realizarán los cortes y rebajes necesarios demoliendo los pavimentos existentes en la zona de entrada y en la zona interior adyacente.

Se realizarán las excavaciones oportunas para la ejecución de las cimentaciones y el paso de instalaciones. Para el paso de las instalaciones también será necesario desmontar el pavimento existente y reponerlo posteriormente.

En el solar anejo a la entrada se harán rebajes de 30 o 40 cm para recibir el nuevo pavimento y formalizar el foso.

En la zona de las escaleras de acceso al recinto superior se hará una excavación para el paso de las instalaciones de forma manual y con seguimiento arqueológico.

Todas estas actuaciones se señalan de forma precisa en la documentación gráfica.

Como trabajos previos a todos los trabajos mecánicos que puedan dañar, se instalarán las protecciones adecuadas para evitar daños a los restos arquitectónicos. Se tendrá especial cuidado en este sentido de proteger los paramentos de salpicaduras de morteros u otros productos que puedan alterar o dificultar su posterior restauración.

Todos los elementos obsoletos de la instalación de fontanería, electricidad, evacuación de aguas y alumbrado serán retirados y depositados en contenedor para su posterior traslado a vertedero.

- Cimentaciones, estructuras y fábricas

La valla de la zona de acceso estará constituida por una base de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500S y encofrado con tablillas de madera de h=10 cm, previo arenado de la cara en contacto con el hormigón a dejar visto para acentuar la veta de la madera. Sobre esta estructura se colocarán los perfiles metálicos que cerraran el espació.

La construcción del nuevo acceso será con una estructura de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500S y encofrado perdido visto por su parte inferior y laterales con planchas de acero corten de g=6-8 mm.

La plataforma adyacente al acceso será sobre unos muretes de ladrillo macizo manual, cara vista, de 290x140x36 mm y una estructura metálica a base de tubo estructural laminado en caliente que soportará el suelo de tablas de madera.

Todas estas estructuras se ejecutarán sobre sus correspondientes cimentaciones a base de hormigón HA-25 armado con armadura AP500S de acero corrugado al que previamente se habrá realizado la capa de hormigón de limpieza de 5 cm de grosor.

- Pavimentos y revestimientos

El pavimento a ejecutar en la zona de acceso exterior y en el pasaje de la puerta de entrada hasta encontrar la rampa de adoquines será de piedra calcárea nacional tipo Ulldecona de 7 cm de grosor, de ancho de 15, 20 o 40 cm, alternando aleatoriamente, y de largo libre. Se colocará con juntas longitudinales de alrededor 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10 y previa aplicación de



toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. El rejuntado será avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación. En las zonas que se prevea se asentará sobre una base de hormigón HA-25 armado con acero AP500T. Previamente en las zonas marcadas en la documentación gráfica se ejecutará una subbase de grava de piedra granítica. En la delimitación de este pavimento con el solar adyacente se utilizarán unas bandas de acero "corten" de 10 mm de espesor colocado sobre dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según la documentación gráfica..

Los peldaños situados en la zona de acceso de la plataforma adyacente a la entrada serán macizos, de piedra calcárea tipo de Ulldecona, con las caras vistas y acabado flameado. Se colocará con mortero mixto 1:2:10.

El pavimento situado bajo la zona del aljibe desmontado y en la transición con el nuevo pavimento de piedra será de hormigón sin aditivos de HM-25 acabado rayado.

La plataforma adyacente al acceso será con el pavimento de tablas de madera IPE de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre la estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Para su protección se utilizará aceite de linaza.

En el solar adyacente y en el espacio entre el pavimento de acceso y la torre medieval se extenderá una capa de garbancillo lavado sobre una malla de polipropileno, no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 920 g/m2 de masa superficial, con función anti hiervas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero.

Se repondrán los adoquines graníticos de 18x9x12 dm afectados por las obras con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento.

El remate lateral de la cubierta del pasaje de acceso será con piedra calcárea de Ulldecona con acabado a trazo eliminado, de 40 cm de grosor y anchura entre 15 y 100 cm, con los cantos mateados y acabados con trazo eliminado.

- Limpieza, tratamiento y consolidación de fábrica y paramentos

El recalce de la base de la torre medieval y de diferentes puntos se realizará con fábrica de las mismas características, ejecutada con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados, tomada con mortero de cal hidráulica y rejuntada con el mismo. Previamente se saneará la base de apoyo.

En la zona adyacente de la plataforma interior se recalzará la roca aglomerada con hormigón de cal, acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno.

- Cubiertas

En la cubierta del pasaje de acceso se realizará una capa de regularización y formación de pendiente con mortero de cal, se colocará una lámina geotextil de fieltro de poliéster no tejido y una lámina impermeabilizadora de caucho sintético no regenerado (butilo de densidad superficial 1.3 kg/m2 y de 1 mm de espesor. El mimbel será de chapa de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor.. El acabado será con gravas de árido rodado de 28-25 mm de diámetro.



- Carpintería y cerrajería

La verja exterior será con postes de perfil tubular de 100x30x1.5 mm de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición oblicua u ortogonal, según documentación gráfica, sobre una base de pletina maciza de 150x10 mm de sección. Se construirá según detalles de la documentación gráfica y colocará con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón.

En la valla se practicará un registro mediante una puerta de hoja abatible de 66x145 cm de dimensión total, ejecutada con de postes de perfil tubular 100x30x1,5 y de 1,45 m de altura de acero y trasdosado con zócalo de 110 cm de altura de chapa de acero de 6 mm de grosor, construido según detalles de la documentación gráfica. El acabado final de la puerta será galvanizado en caliente.

Puerta de acceso será de dos hojas pivotantes, constituidas por reja de barrotes de acero macizo de 20x20mm, de dimensión total 275x265 cm, con bastidor de montantes tubulares, travesaños y tirantes diagonales de perfiles macizos, construida según detalles de la documentación gráfica. El acabado será de pintura tipo Oxiron o similar.

Se dejarán registros en la zona del pasaje formados por hojas ciegas pivotantes de chapa de acero corten de 4/6mm de grosor, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero.

El banco será con bastidor de perfil de acero UPN, perfiles tubulares y pies de chapa de acero. El asiento de tablonos de madera maciza de IPE que se protegerán con aceite de linaza.

La barandilla será de acero de pletinas macizas dobladas para albergar las luminarias, formando el pasamanos y montantes. El acabado será de pintura tipo oxirón o similar.

- Instalaciones de evacuación, fontanería y electricidad

Se colocarán los imbornales, los interceptores, sumideros, bajantes de PVC, arquetas y albañales según documentación gráfica.

El suministro de agua será con tubo de polietileno. Se colocará una boca de riego para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión.

La instalación eléctrica en este proyecto se realizará según planos de instalaciones, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y proyecto eléctrico específico. Los conductores de cobre serán de designación RZ1-K (AS), de baja emisión de humos, y de RV-K, protegidos con tubos empotrados en el suelo con tubo PVC rígido. La mayoría de los mecanismos previstos están agrupados dentro de los diferentes subcuadros, el resto serán empotrados..

La alimentación eléctrica del ámbito donde se actúa se realizará a partir del subcuadro existente en la zona de acceso al castillo. Se prevé para la instalación eléctrica implantar un nuevo subcuadro de mando control y protección, ubicado en el armario encajado en la zona de acceso.

En cuanto a la iluminación del recorrido se resuelve con diferentes tipologías. Para la iluminación se colocará una iluminación lineal de LED, de 14 W/m, IP65, alojada en perfil angular de aluminio con difusor transparente colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas; luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/I, de Performance in Lighting, o



equivalente; unas balizas modelo Mimik 10 post 600, de Performance in Lighting, o equivalente, y un Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente

Se realizará un proyecto eléctrico específico para locales de pública concurrencia así como la preceptiva legalización final de la instalación, redactado por un técnico competente (no contemplado a nivel económico en el presupuesto de este proyecto).

- Ajardinamiento

Se propone la plantación de 3 Encinas y plantas arbustivas autóctonas.

ADECUACIÓN DE RECORRIDO INTERIOR DEL RECINTO

- Demoliciones, excavaciones y trabajos previos

En cuanto al desescombrado, limpieza, retirada de piedras, demolición de pared de mampostería, desmontaje de pavimento de adoquines y picado de revestimientos de mortero de los espacios afectados se hará con medios manuales.

También se desmontará el mobiliario afectado por las obras.

En la zona de las escaleras de acceso al recinto superior se hará una excavación para el paso de las instalaciones de forma manual y con seguimiento arqueológico. En aquellas situaciones en que la profundidad de la excavación lo aconseje se preverá estriar el terreno del contorno de los agujeros de excavación.

En cuanto a los derribos hay que desescombrar y limpiar el coronamiento superior de los muros del patio previo al acceso del recinto superior, del entorno del hueco central situado en el recorrido a la antigua fábrica, del muro lateral de las escaleras y de diferentes puntos marcados la documentación gráfica.

Todas estas actuaciones se señalan de forma precisa en la documentación gráfica.

Como trabajos previos a todos los trabajos mecánicos que puedan dañar, se instalarán las protecciones adecuadas para evitar daños a los restos arquitectónicos. Se tendrá especial cuidado en este sentido de proteger los paramentos de salpicaduras de morteros u otros productos que puedan alterar o dificultar su posterior restauración.

Todos los elementos obsoletos de la instalación de fontanería, electricidad, evacuación de aguas y alumbrado serán retirados y depositados en contenedor para su posterior traslado a vertedero.

- Cimentaciones, estructuras y fábricas

Para la sustentación de la pasarela de madera se ejecutará sobre una cimentación a base de hormigón HA-25 armado con armadura AP500S de acero corrugado a la que previamente se habrá realizado la capa de hormigón de limpieza de 5 cm de grosor.



Las escaleras de acceso al recinto superior y la pasarela previa serán con una estructura de acero a base de perfiles laminados en caliente que las conformaran según documentación gráfica y que albergaran la iluminación.

En la reconstrucción de la puerta del puente levadizo se utilizará fábrica de ladrillo revocado con mortero de cal, de 17 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, de 350x170x36 mm.

- Pavimentos y revestimientos

El pavimento a ejecutar en el patio previo al acceso del recinto superior, la explanada final de la escalera en torno a la antigua fábrica de munición y la parte de delante de esta última será de hormigón de 10 cm de grosor, con fibras sintéticas, maestreado y acabado superficial con tratamiento desactivante.

La zona del foso y la plataforma superior del extremo norte del castillo será con arena de 5 cm de espesor, previa colocación de malla de polipropileno, no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 920 g/m² de masa superficial, con función anti hiervas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero.

Las escaleras de acceso al recinto superior y rellanos será con el pavimento de tablas de madera IPE de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre la estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Para su protección se utilizará aceite de linaza.

En la delimitación de los pavimentos y según documentación gráfica se utilizarán unas bandas de acero "corten" de 10 mm de espesor colocado sobre dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje.

Los peldaños situados en el recorrido entorno a la antigua fábrica de munición serán macizos, de piedra calcárea tipo de Ulldecona, con las caras vistas y acabado flameado. Se colocará con mortero mixto 1:2:10.

El pavimento a ejecutar en la reforma acceso superior y pasaje acceso será de piedra calcárea nacional tipo Ulldecona de 7 cm de grosor, de ancho de 15, 20 o 40 cm, alternando aleatoriamente, y de largo libre. Se colocará con juntas longitudinales de alrededor 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10 y previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra.

- Limpieza, tratamiento y consolidación de fábrica y paramentos

Los recalces de los diferentes puntos se realizarán con fábrica de las mismas características, ejecutada con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados, tomada con mortero de cal hidráulica y rejuntada con el mismo. Previamente se saneará la base de apoyo.

El recalce de la roca aglomerada será con hormigón de cal, acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno.



- Carpintería y cerrajería

La barandilla será de acero de pletinas macizas dobladas para albergar las luminarias, formando los pasamanos y montantes. El acabado será de pintura tipo oxirón o similar.

- Instalaciones de evacuación, fontanería y electricidad

Se colocarán los imbornales, los interceptores, sumideros, bajantes de PVC, arquetas y albañales según documentación gráfica.

El suministro de agua será con tubo de polietileno. Se colocará una boca de riego en el patio previo al acceso del recinto superior, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión.

La instalación eléctrica en esta zona se realizará según planos de instalaciones, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y proyecto eléctrico específico. Los conductores de cobre serán de designación RZ1-K (AS), de baja emisión de humos, y de RV-K, protegidos con tubos empotrados en el suelo con tubo PVC rígido.

La alimentación eléctrica del ámbito donde se actúa se realizará a partir del subcuadro existente en la zona de acceso al castillo.

En cuanto a la iluminación del recorrido se resuelve con diferentes tipologías. Para la iluminación se colocará una iluminación lineal de LED, de 22 W/m, IP65, alojada en perfil angular de aluminio con difusor transparente colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas; luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/I, de Performance in Lighting, o equivalente; unas balizas modelo Mimik 10 post 600, de Performance in Lighting, o equivalente, y un Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente

Se realizará un proyecto eléctrico específico para locales de pública concurrencia así como la preceptiva legalización final de la instalación, redactado por un técnico competente (no contemplado a nivel económico en el presupuesto de este proyecto).

A.2.3. CÁLCULO ESTRUCTURAL

MEMORIA DE CÁLCULO

- Materiales estructurales básicos

En todo aquello que afecta al objeto de esta separata a efectos de cálculo estructural se tendrá en cuanto lo establecido en esta memoria.

Los elementos de hormigón armado utilizado para los zunchos de coronamiento de los muros y de todos los elementos estructurales no protegidos serán de tipo HA/25/P/20 y ambiente I. Todos los redondos para el armado serán del tipo B 500S en barras corrugadas.



En cuanto al hormigón de las zapatas y muros, el hormigón a utilizar será del tipo HA/25/P/IIa y la armadura también de acero B500S.

Las paredes de obra con función portante serán de ladrillo macizo y mortero de cal.

Por último, en las estructuras metálicas, se emplearán perfiles de acero laminado tipo S275JR o S275JOH.

El nivel previsto de control para toda la estructura será el NORMAL, por lo que dadas las características de la obra se adoptarán los siguientes coeficientes de minoración de las correspondientes resistencias:

Hormigón.....	1,50
Acero en redondos.....	1,15
Madera (material).....	1,30

- Acciones consideradas

CONCARGAS:

Cubierta plana	180 Kp/m2
Fábrica de ladrillo macizo	1.800 Kp/m3
Hormigón armado	2.500 Kg/m3
Fábrica de sillares o mampostería de piedra	2.600 Kg/m3

SOBRECARGAS.

De nieve	40 Kp/m2
Uso en cubierta plana	500 Kp/m2

- Acciones ponderadas

Para la comprobación de los estados límites se han considerado los siguientes coeficientes de mayoración de cargas que se derivan de la tabla 4.1 de CTE DB SE que se reproduce a continuación:

Tabla 4.1 Coeficientes parciales de seguridad (γ) para las acciones

Tipo de verificación ⁽¹⁾	Tipo de acción	Situación persistente o transitoria	
		desfavorable	favorable
Resistencia	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,35	0,80
	Empuje del terreno	1,35	0,70
	Presión del agua	1,20	0,90
	Variable	1,50	0
Estabilidad		desestabilizadora	estabilizadora
	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,10	0,90
	Empuje del terreno	1,35	0,80
	Presión del agua	1,05	0,95
	Variable	1,50	0

⁽¹⁾ Los coeficientes correspondientes a la verificación de la resistencia del terreno se establecen en el DB-SE-C



- Periodo de servicio previsto y durabilidad

Se estima un periodo de servicio y durabilidad de 50 años.

- Metodología de cálculo.

La estructura se ha dimensionado con el programa CYPECAD de cálculo espacial de estructuras tridimensionales y con el programa Winena la estructura de las cerchas y de los arcos metálicos.

La estructura real se ha transformado en un modelo de cálculo formado por elementos tipo barra. En el modelo de cálculo de la estructura principal los cierres y compartimentaciones solo se tienen en cuenta como cargas que gravitan sobre la estructura. Para el cálculo de las solicitaciones se hace un análisis lineal, por el método matricial de la rigidez, basado en la hipótesis de comportamiento elástico lineal de los materiales y en la consideración del equilibrio de la estructura sin deformar. La EHE considera adecuado este método para obtener los esfuerzos de la estructura tanto en Estado Límite de Servicio (ELS) como en Estados Límites Últimos (ELU) y en cualquier tipo de estructura, siempre que los efectos de segundo orden sean despreciables, según lo establecido en el artículo 43. Las cargas aplicadas por el cálculo de la estructura, tanto para las comprobaciones de resistencia y estabilidad como para las de aptitud al servicio, son las que se han especificado en los apartados anteriores.

Las combinaciones de acciones contempladas en el cálculo responden a las propuestas por el CTE tanto para situaciones persistentes y transitorias como para situaciones accidentales. Estas combinaciones, junto con el valor de los diferentes coeficientes de seguridad, se han especificado previamente.

Los valores característicos de las propiedades de los materiales responden a la correspondiente normativa aplicable, o sea, la EHE por el caso del hormigón armado y el DB SE-A por el caso del acero. Los valores de cálculo se han obtenido dividiendo los valores característicos por los correspondientes coeficientes parciales de seguridad, indicados en el apartado anterior de esta memoria.

Como valores característicos y de cálculo de los datos geométricos de los elementos estructurales se han adoptado los valores nominales definidos en los planos del proyecto.

En el caso de los elementos estructurales de hormigón armado, se han efectuado las comprobaciones relativas a los diferentes ELU (artículos 41 a 46 de la EHE) y los ELS (artículos 49 y 50 de la EHE). Asimismo, los criterios de armado siguen también las especificaciones de la EHE, ajustando los coeficientes de seguridad, la disposición de armaduras y las cuantías geométricas y mecánicas mínimas y máximas a estas especificaciones.

El cálculo de la cimentación superficial, con respecto a su interacción con el terreno, se ha hecho según lo establecido en el DB SE-C, comprobando los ELU y ELS con los correspondientes coeficientes de seguridad especificados en el apartado anterior de esta memoria. En cuanto a la seguridad estructural, estos elementos se han dimensionado y comprobado según las especificaciones de la EHE.

- Capacidad portante del terreno (Estudio geotécnico)



En el apartado H de esta memoria, se adjunta el estudio geotécnico previo que ha servido para dimensionar y diseñar la solución constructiva de la cimentación. La capacidad portante del terreno según este estudio es:

• **Opción 1 - Cimentación en el nivel 0**

Ancho cimentación B (m)	Presió máxima admisible (kg/cm ²)	Asientos totales (mm)
0.3	2.5	17.2
0.4	2.5	23.1
0.5	2.2	24.7

el asiento máximo admisible para este tipo de cimentación es de 25 mm

• **Opción 2 - Cimentación en el nivel A**

Ancho cimentación B (m)	Presió máxima admisible (kg/cm ²)	Asientos totales (mm)
0.3	5.0	9.9
0.4	5.0	13.2
0.5	5.0	16.0

el asiento máximo admisible para este tipo de cimentación es de 25 mm

NOTA



• Opción 1 - Cimentación en el nivel 0

Tipo de cimentación:	Superficial - zapatas ligadas
Carga máxima admisible:	2.2 a 2.5 kg/cm²
Asientos previstos:	17.2 a 24.7 mm
Nivel freático	No detectado
Agresividad del suelo:	< 200 mg/kg (no agresivo)
Recomendaciones:	Mejora del subsuelo de la zona intermedia

* en función de las dimensiones de la cimentación (ver apartado 4.2)

• Opción 2 - Cimentación en el nivel A

Tipo de cimentación:	Superficial - zapatas aisladas y/o ligadas
Carga máxima admisible:	5.0 kg/cm²
Asientos previstos	9.9 a 16.0 mm
Nivel freático	No detectado
Agresivitat del sòl:	< 200 mg/kg (no agresivo)

* en función de las dimensiones de la cimentación (ver apartado 4.2)

En cuanto a los coeficientes de seguridad se han adoptado los coeficientes parciales que se derivan de la siguiente tabla del DB SE-C:



Tabla 2.1. Coeficientes de seguridad parciales

Situación de dimensionado	Tipo	Materiales		Acciones	
		γ_R	γ_M	γ_E	γ_F
Persistente o transitoria	Hundimiento	3,0 ⁽¹⁾	1,0	1,0	1,0
	Deslizamiento	1,5 ⁽²⁾	1,0	1,0	1,0
	Vuelco ⁽²⁾				
	Acciones estabilizadoras	1,0	1,0	0,9 ⁽³⁾	1,0
	Acciones desestabilizadoras	1,0	1,0	1,8	1,0
	Estabilidad global	1,0	1,8	1,0	1,0
	Capacidad estructural	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	1,6 ⁽⁵⁾	1,0
	Pilotes				
	Arrancamiento	3,5	1,0	1,0	1,0
	Rotura horizontal	3,5	1,0	1,0	1,0
	Pantallas				
	Estabilidad fondo excavación	1,0	2,5 ⁽⁶⁾	1,0	1,0
	Sifonamiento	1,0	2,0	1,0	1,0
	Rotación o traslación				
	Equilibrio límite	1	1,0	0,6 ⁽⁷⁾	1,0
	Modelo de Winkler	1	1,0	0,6 ⁽⁷⁾	1,0
	Elementos finitos	1,0	1,5	1,0	1,0
Extraordinaria	Hundimiento	2,0 ⁽⁸⁾	1,0	1,0	1,0
	Deslizamiento	1,1 ⁽²⁾	1,0	1,0	1,0
	Vuelco ⁽²⁾				
	Acciones estabilizadoras	1,0	1,0	0,9	1,0
	Acciones desestabilizadoras	1,0	1,0	1,2	1,0
	Estabilidad global	1,0	1,2	1,0	1,0
	Capacidad estructural	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	1,0	1,0
	Pilotes				
	Arrancamiento	2,3	1,0	1,0	1,0
	Rotura horizontal	2,3	1,0	1,0	1,0
	Pantallas				
	Rotación o traslación				
	Equilibrio límite	-	-	-	-
	Modelo de Winkler	1,0	1,0	0,8	1,0
	Elementos finitos	1,0	1,2	1,0	1,0

⁽¹⁾ En pilotes se refiere a métodos basados en ensayos de campo o fórmulas analíticas (largo plazo), para métodos basados en fórmulas analíticas (corto plazo), métodos basados en pruebas de carga hasta rotura y métodos basados en pruebas dinámicas de hincas con control electrónico de la hincas y contraste con pruebas de carga, se podrá tomar 2,0.

⁽²⁾ De aplicación en cimentaciones directas y muros.

⁽³⁾ En cimentaciones directas, salvo justificación en contrario, no se considerará el empuje pasivo.



A.2.4. GESTIÓN DE RESIDUOS

En las páginas siguientes se adjunta la ficha justificativa del cumplimiento del Decreto 89 / 2010 de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Catalunya (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS:				Deribo, Rehabilitación y Ampliación	
IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO					
Obra:	Restauración y adecuación para la visita pública del Castillo de Móra - Anejo 1				
Situación:	Castillo				
Municipio:	Móra d'Ebre	Comarca:	Ribera d'Ebre		
AVALUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DELS RESIDUOS					
Materiales de excavación (se consideran o no residuos, medidos sin esponjamiento)					
Codificación residuos LER		Peso	Volum		
Orden MAM/304/2002					
grava y arena compacta		11,67	11,67		
grava y arena suelta		0,00	32,51		
arcillos		0,00	0,00		
tierra vegetal		0,00	0,00		
pedraplen		0,00	0,00		
tierras contaminadas	170503	0,00	0,00		
Otros		0,00	0,00		
Totales de excavación		0.00 t	44.18 m³		
Destino de las tierras y materiales de excavación					
Los materiales de excavación que se reutilicen en la misma obra o en otra de autorización, no se consideran residuos siempre que su nuevo uso pueda ser acreditado. En una misma obra pueden coexistir tierras reutilizadas y tierras llevadas a vertedero.		no se considera residuo:		es residuo:	
		reutilización		al vertedero	
		misma obra		otra obra	
		NO	NO	SI	
Residuos de derribos					
Codificación residuos LER		Peso/m³	Peso volumen aparente/m³	Volum aparente	
Orden MAM/304/2002		(tonel/m³)	(tonel)	(m³/m³)	(m³)
obra de fábrica	170102	0,542	20,849	0,512	11,300
hormigón	170101	0,084	180,952	0,082	13,500
pedreus	170107	0,052	137,500	0,052	7,150
metales	170407	0,004	1500,000	0,001	6,000
maderas	170201	0,023	0,000	0,023	0,000
vidrio	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plásticos	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
yesos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betunes	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrocemento	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir otros	-	-	0,000	-	51,431
otro material 1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
otro material 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Totales derribos		0,7556	1819.30 t	0,7544	89.40 m³
Residuos de construcción					
Codificación residuos LER		Peso/m³	Peso	Volum aparente/m³	Volum aparente
Orden MAM/304/2		(tonel/m³)	(tonel)	(m³/m³)	(m³)
sobrantes de ejecución		0,0500	16,3869	0,0596	10,0000
obra de fábrica	170102	0,0150	6,9898	0,0407	7,7656
hormigón	170101	0,0300	6,9573	0,0261	4,9703
pedreus	170107	0,0300	1,4997	0,0118	2,2514
yesos	170802	0,0039	0,7493	0,0097	1,8546
otros	0,0010	0,1908	0,0013	0,2460	
embalajes		0,0380	0,8141	0,0285	6,0000
maderas	170201	0,0285	0,2303	0,0045	0,8586
plásticos	170203	0,0061	0,3015	0,0104	1,9748
papel y cartón	170904	0,0030	0,1584	0,0119	2,2667
metales	170407	0,0004	0,124	0,0018	0,3434
Totales de construcción		17.20 t			16.00 m³
INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS.					
Dentro de la obra se han detectado estos residuos peligrosos, los cuales se separarán y gestionarán por separado para evitar que contaminen otros residuos					
Materiales de construcción que contienen amianto	-	otros	especificar	-	-
Residuos que contienen hidrocarburos	-	-	especificar	-	-
Residuos que contienen PCB	-	-	especificar	-	-
Tierras contaminadas	-	-	especificar	-	-



* En la celda proyecto aparecen por defecto los datos del R.D. 105/2008. Se permite la posibilidad de incrementar las fracciones que se separan, para poder mejorar la gestión, pero en ningún caso se permite no separar si el R.D. lo obliga.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Dembo, Rehabilitación, Ampliación

gestión fuera de la obra
presupuesto

GESTIÓN (fuera obra) los residuos se gestionaran fuera de la obra en:

Debido a la falta de espacio, las operaciones de separación de residuos se realizarán fuera de la obra un gestor autorizado	-
Instalaciones de reciclaje y/o valorización	-
Deposito autorizado de tierras, escombros y runas de la construcción	-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu	
Tipus de residu	gestor
Tierras de excavación	Gestora de runes del Tarragona
Residuos derribos	Gestora de runes del Tarragona
Sobrantes ejecución	Gestora de runes del Tarragona
	adreça
	Cami dels Rengs
	Cami dels Rengs
	Cami dels Rengs
	codi del gestor
	E-1163.10
	E-1163.10
	E-1163.10

PRESUPUESTO

Se ha considerado para el cálculo del presupuesto estimativo:	Costos*
Las previsiones de separación del apartado de gestión y:	Clasificación en obra: entre 12-16 €/m³
Un esparcimiento medio de todo tipo de residuo del 35%	Transporte: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distancia media al vertedero: 15 Km	Vertedero: escombros limpio (separado): entre 4-10 €/m³
Los residuos especiales y peligrosos en bidones de 200 L	Vertedero: escombros sucio (mezclado): entre 15-25 €/m³
Contenedores de 5 m³ para cada tipo de residuo	Especial: num. transportes a 200 €/transporte
Alquiler de contenedores incluido en el precio	Gestor tierras: entre 4-15 €/m³
La gestión de tierras incluye su caracterización***	Gestor tierras contaminadas: entre 70-90 €/m³

* Los precios recogidos por la OGT se han obtenido de los vertederos y valorizadores de Cataluña, que han suministrado datos (2008-2009)

** A pesar de ser de difícil cuantificación, siempre habrá residuos especiales en obra, por lo tanto siempre habrá una previsión de número de transportes para su correcta gestión

287/5000

*** La caracterización de tierras o de cualquier residuo, permite saber con exactitud qué elementos contaminantes o no, y con qué proporciones están presentes (en

RESIDUO	Volumen	Clasificación	Transporte	Valorizador / Vertedero	
Excavación	m³ (+20%)	12,00 €/m³	15,45 €/m³	4,70 €/m³	70,00 €/m³
Tierras	53,02	2146,29	819,10	448,96	
Tierras contaminadas	0,00	-	-	-	0,00
					escombros limpio
Construcción	m³ (+35%)			8,20 €/m³	11,73 €/m³
Hormigón	24,96	299,54	385,66	99,86	-
Ladrillos y cerámicos	25,74	308,86	397,66	66,17	-
Pétreos mezclados	12,69	-	196,09	-	148,88
					escombros sucio
Metales	8,56	102,76	132,31	24,62	-
Maderas	1,16	-	17,91	-	13,60
Vidrios	0,00	-	-	-	0,00
Plásticos	2,47	31,99	41,19	10,66	-
Papel y cartón	3,06	36,72	47,28	12,24	-
Yesos y no especiales	2,84	-	43,65	-	33,30
Otros	0,00	0,00	-	-	-
Peligrosos Especiales	0,00	0,00	-	-	0,00
	81,68	779,85	2.081,05	682,51	195,77

Elementos Auxiliares

Casetas de almacenaje	0
Compactadores	0,00
Machacadoras de pétreos	0,00
Otros tipos de contenedores (para contener líquidos, lechadas de hormigón, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El presupuesto estimativo de la
gestión de residuos es de:

3.739,21 €



ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

**Demibo, Rehabilitación,
Ampliación**
minimización
gestión dentro de la obra

MINIMIZACIÓN

PROYECTO. Durante elaboración del proyecto se han tomado las siguientes medidas para minimizar los residuos:

- 1.- Se ha previsto reutilizar en obra partes de los materiales que se retiren
- 2.- Se han optimizado las secciones resistentes de pilares, jácenas, paredes, cimientos, etc.
- 3.- La adecuación del edificio al terreno, genera un equilibrio de movimientos de tierras
- 4.- El sistema constructivo es industrializado y prefabricado, se monta en obra sin generar casi residuos
- 5.-
- 6.-

si
si
si
-
-
-

OBRA. En obra se llevarán a cabo las acciones siguientes:

- 1.- Almacenamiento adecuado de materiales y productos
- 2.- Conservación de materiales y productos dentro de su embalaje original hasta el momento de su utilización
- 3.- Los materiales granulares (gravas, arenas, etc.) se depositarán en contenedores rígidos o sobre superficies duras
- 4.-
- 5.-
- 6.-

si
si
si
-
-
-

ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN REUTILIZABLES

maderas en vigas reutilizables	0,00 t	0,00 m³
maderas en tablas, tarimas, parquet reutilizables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfiles reutilizables	33,09 t	4,22 m³
otros:	0,00 t	0,00 m³
Total de elementos reutilizables	33,09 t	4,22 m³

GESTIÓN (obra)

Tierras		Reutilización (m³)		Tierras para el vertedero
Excavación / Mov. tierras	Volumen m³ (+20%)	en la misma obra	en otra auto-tilizada	volumen aparente (m³)
grava y arena compacta	14,0	0,00	0,00	13,67
grava y arena suelta	39,0	0,00	0,00	84,65
arcillas	0,0	0,00	0,00	0,00
tierra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
perforación	0,0	0,00	0,00	0,00
otros:	0,0	0,00	0,00	0,00
residuos contaminados	0,0			0,00
Total	53,0	0,00	0,00	98,32

SEPARACIÓN DE RESIDUOS A OBRA. Hay que separar individualizadamente en las fracciones siguientes si la generación para cada uno de ellos a la obra supera las cantidades que siguen:

R.D. 105/2008	tones	Proyecto	cal separar	tipos de residuo
Hormigón	80	167,91	si	Inerte
Ladrillos, tejas y cerámicos	40	27,84	no	Inerte
Metales	2	1500,00	si	no especial
Madera	1	0,23	no	no especial
Vidrios	1	0,00	no	no especial
Plásticos	0,50	0,16	no	no especial
Papel y cartón	0,50	0,16	no	no especial
Especiales*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dentro de los residuos especiales están incluidos los envases que contienen restos de materiales peligrosos, baterías, pintura, disolventes, desechos fríos, etc., y los materiales que hayan sido contaminados por éstos. A pesar de ser difícilmente cuantificables, están presentes en la obra y se separarán y tratarán aparte del resto de

Pese a no ser obligada para todos los tipos de residuos, se han previsto operaciones de aclareo y recogida selectiva de los residuos en la obra en contenedores o espacios reservados para los siguientes residuos:

		R.D. 105/2006	proyecto*
Inertes	Contenedor per Hormigón	si	si
	Contenedor per Cerámicos (ladrillos, tejas...)	no	si
No especiales	Contenedor para metales	si	si
	Contenedor para Maderas	no	no
	Contenedor para Plásticos	no	no
	Contenedor para Vidrios	no	no
	Contenedor para Papel y cartón	no	no
Especiales	Contenedor para Yesos y otros no especiales	no	no
	Peligrosos (un contenedor para cada tipo de residuo especial)	si	si



El volumen de los residuos es de: 240,61 m³

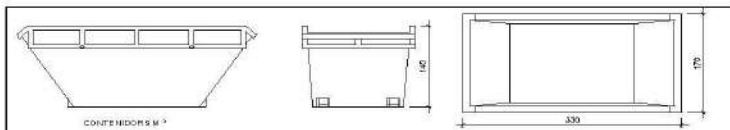
El presupuesto de la gestión de residuos es de: 3,229,43 euros

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Dembo, Rehabilitación,
Ampliación

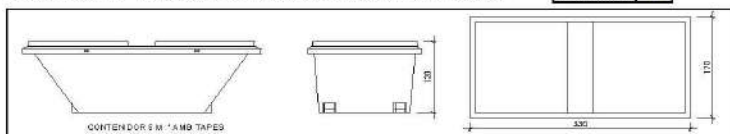
documentación gráfica

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. INSTALACIONES PREVISTAS: TIPO Y DIMENSIONES DE CONTENEDORES DE RESIDUOS PARA OBRAS



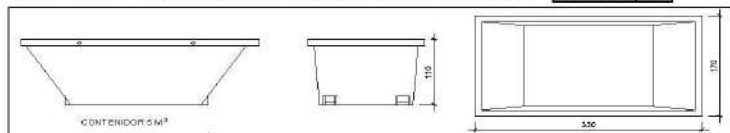
Contenedor 9 m³. Apto para hormigón, cerámicos, pétreos y madera

unidades: 1



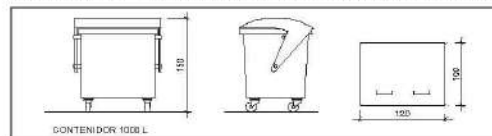
Contenedor 5 m³. Apto para plásticos, papel y cartón, metales y madera

unidades: 1



Contenedor 5 m³. Apto para hormigón, cerámicos, pétreos y madera

unidades: -

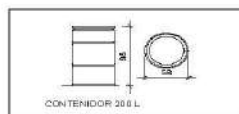


Contenedor 1000 L. Apto para papel, cartón y plásticos

unidades: 4

Bidón 200 L. Apto para residuos especiales

unidades: -



El Real Decreto 105/2008, establece que hay que facilitar planos de las instalaciones previstas para almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos dentro de la obra, si procede.

Dada la tipología del proyecto y para no duplicar información, estos planos de instalaciones previstas son:

Estudio de Seguridad y Salud	-
Anexo 1 a este Estudio de Gestión de Residuos	-

Posteriormente, estos planos pueden ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previa acuerdo de la dirección facultativa.

Además de los elementos descritos, tal y como consta en el presupuesto, a la obra habrá otras instalaciones como:

Casetos de almacenaje	-
Compactadoras	-
Machacadora de pétreos	-
Otros tipos de contenedores (para contener líquidos, lechadas de hormigón, etc.)	-
	-



ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Demibo, Rehabilitación, Ampliación

pliego de condiciones
técnicas

Las operaciones destinadas a la elección, clasificación, transporte y disposición de los residuos generados en obra, se ajustarán a lo que determina el Plan de Gestión de Residuos elaborado por el Contratista, aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por la Propiedad.
Este Plan ha sido elaborado en base al Estudio de Gestión de Residuos, que se incluye en el proyecto.
Si debido a modificaciones en la ejecución de la obra o de otras, hay que hacer modificaciones a la gestión en obra de los residuos, estas modificaciones se documentarán por escrito y serán aprobadas en su caso por la Dirección Facultativa y se dará comunicación para su aceptación a la Propiedad.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Demibo, Rehabilitación, Ampliación

dipósito

IMPORTE A DIPOSITAR DELANTE DEL GESTOR DE RESIDUOS COMO GARANTIA DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS

DIPÓSITO: SEGUN REAL DECRETO 210/2018

Por las características del proyecto, de cómo se ejecutará la obra y dadas las operaciones de minimización antes descritas, el cálculo inicial de generación de residuos, a efectos del cálculo del depósito, se estima que se podrá reducir en un porcentaje del:

	Previsión inicial del Estudio	% de reducción por minimización	Previsión final del Estudio
Total excavación (toneladas)	0,00 T		94,33 T
Total construcción y deribos (toneladas)	1803,41 T	0,00 %	1803,41 T

Cálculo del depósito			
Residuos de excavación */ **	2,4 T	11 euros/T	26,40 euros
Residuos de construcción y deribos **	13,38 T	11 euros/T	147,18 euros
PESO TOTAL DE LOS RESIDUOS			15,8 Tn
Total depósito ***			173,58 euros

* Se recuerda que las tierras y piedras de excavación que se reutilicen en la misma obra o en otra de autorizada no se consideran residuo y por lo tanto NO se incluirán en el cálculo del depósito.

** Incluir los datos de los totales de excavación y construcción de la Pronóstico final de El Estudio (apartado superior)

*** Depósito mínimo 150€



A.2.5. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 375/1988 SOBRE CONTROL DE CALIDAD

El pliego de condiciones que se adjunta tiene la finalidad de establecer los criterios básicos para el desarrollo del proyecto de control de materiales, a fin de cumplir el decreto 375/88 de 1 de diciembre de 1988 publicado en el DOGC con fecha 28 / 12/88, desarrollado en la Orden de 13 de septiembre de 1989 (DOGC 11/10/89) y ampliado por las Órdenes de 16 de abril de 1992 (DOGC 06/22/92) y 29 de julio de 1994 (DOGC 09/12/94).

El arquitecto autor del proyecto de ejecución de obras enumerará y definirá dentro del pliego de condiciones los controles de calidad a realizar que sean necesarios para la correcta ejecución de la obra. Estos controles serán, como mínimo, los especificados en las normas de obligado cumplimiento, y en cualquier caso todos aquellos que el arquitecto considere necesarios para su finalidad, puede en consecuencia establecer criterios especiales de control más estrictos que los establecidos legalmente, variando la definición de los lotes o el número de ensayos y pruebas preceptivos y ordenando ensayos complementarios o la aplicación de criterios particulares, los cuales deben ser aceptados por el promotor, el constructor y el resto de la dirección facultativa.

El arquitecto técnico o aparejador que intervenga en la dirección de obras elaborará dentro de las prescripciones contenidas en el proyecto de ejecución un programa de control de calidad del que deberá dar conocimiento al promotor.

En el programa de control de calidad se deberá especificar los componentes de la obra que hay que controlar, las clases de ensayo, análisis y pruebas, el momento oportuno de hacerlos y la evaluación económica de los ensayos, análisis y pruebas que vayan a cargo del promotor.

Opcionalmente el programa de control de calidad podrá prever análisis y pruebas complementarias en función del contenido del proyecto.

Irán a cargo del promotor / propietario los gastos de los ensayos, análisis y pruebas realizadas por laboratorios, personas o entidades que no intervengan directamente en la obra, y está obligado a satisfacerlas puntualmente en el momento en que se produzca el acreditación.

El resultado de las pruebas encargadas deberá ser puesto a disposición de la dirección facultativa en el plazo máximo de quince días desde el momento en que se encargaron. A tal efecto el promotor / propietario se compromete a realizar las gestiones oportunas y cumplir con las obligaciones que le correspondan para conseguir el cumplimiento puntual de los laboratorios y de otras personas contratadas al efecto.

El retraso en la realización de las obras motivado por la falta de disponibilidad de los resultados será del riesgo exclusivo del promotor / propietario, y en ningún caso imputable a la Dirección Facultativa, la cual podrá ordenar la paralización de todos o parte de los trabajos de ejecución si considera que su realización, sin disponer de las actas de resultados, puede comprometer la calidad de la obra ejecutada.

El constructor está obligado a ejecutar las pruebas de calidad que le sean ordenadas en cumplimiento del programa de control de calidad; el propietario tiene la facultad de rescindir el contrato en caso de incumplimiento o cumplimiento defectuoso comunicado por la Dirección Facultativa.



- AGUA PARA AMASAR

El agua que se utilizará en la elaboración del hormigón deberá estar sancionada para la práctica y cumplirá las condiciones indicadas en el artículo 27 de la "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE). En caso de duda, se realizará el control de recepción y los ensayos pertinentes, según se indica en el artículo 81.2 de la EHE.

En caso de que no quede expresamente indicado, el aparejador o arquitecto técnico responsable de la obra establecerá el número, forma y frecuencia necesarios para realizar los controles siguientes:

CONTROLES EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

Documentales:

- Se justificará, por parte del constructor, que el agua utilizada cumple las condiciones exigidas en los artículos 27 y 81.2 de la EHE (mediante ensayos de laboratorio), o bien se justificará especialmente que no perjudica las propiedades exigidas al hormigón, ni a corto ni a largo plazo, según se indica en el artículo 81.2 de la EHE.

ENSAYOS DE LABORATORIO

En caso de duda razonable, la Dirección Facultativa se reserva el derecho de realizar los ensayos siguientes en laboratorio homologado, con la metodología referida entre paréntesis y los criterios de aceptación indicados en los artículos 27 y 81.2.3 de la EHE:

- Determinación del pH (UNE 7234/71)
- Determinación de sustancias disueltas (UNE 7130/58)
- Determinación del contenido total de sulfatos (UNE 7131/58)
- Determinación del Ion-cloro (UNE 7178/60)
- Determinación de hidratos de carbono (UNE 7132/58)
- Sustancias orgánicas solubles en éter (UNE 7235/71)

La toma de muestras se hará según UNE 7236/71

- ÁRIDO PARA ELABORAR HORMIGÓN

El árido que se utilizará en la elaboración del hormigón cumplirá las condiciones indicadas en el artículo 28 de la EHE y tendrá las características que se especifican en la memoria, pliego de condiciones, presupuesto y planos. Es decir:

Tamaño mínimo y máximo del árido (EHE, art. 28.2):

- Cuando no haya experiencia previa de uso se realizarán ensayos de identificación, según se indica en el artículo 28.1 de la EHE y los correspondientes a las condiciones físico-químicas, físico-mecánicas y granulométricas especificados en el artículo 28.3 de la EHE.



- Se prohíbe la utilización de áridos que contengan sulfuros oxidables.
 - Los áridos se transportarán y almacenarán de manera que se evite la segregación y contaminación, y deberán mantener sus características granulométricas hasta la incorporación a la mezcla.
- Cada procedencia diferente será considerada como lote independiente.

En caso de que no quede expresamente indicado, el aparejador o arquitecto técnico responsable de la obra establecerá el número, forma y frecuencia necesarios para realizar los controles siguientes:

CONTROLES EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

Documentales:

- Se controlará la correspondencia entre el pedido y el suministro mediante la comprobación del albarán. Cada carga de árido irá acompañada de una hoja de suministro que estará siempre a disposición de la Dirección de Obra y donde figurarán, como mínimo, los datos especificados en el artículo 28.4 de la EHE.
- Se justificará, por parte del constructor, que el árido utilizado cumple las condiciones exigidas en el artículo 28 de la EHE (mediante ensayos de laboratorio o experiencia previa) o bien se justificará explícitamente que no altera especialmente las propiedades exigibles al hormigón, ni a corto ni a largo plazo, según se indica en el artículo 81.3.3 de la EHE.
- En caso de utilizar escorias siderúrgicas, se comprobará que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos, según se indica en el artículo 28.1 de la EHE.

Operativos:

- Se realizará la toma de muestras necesarias para posibles comprobaciones posteriores.

ENSAYOS DE LABORATORIO

En caso de duda razonable, la Dirección Facultativa se reserva el derecho de realizar los ensayos siguientes, en laboratorio homologado, con la metodología referente al primer paréntesis y los criterios de aceptación indicados en el segundos:

- Estabilidad de escorias siderúrgicas (EHE, art. 28.1)
- Tamaño máximo / mínimo del árido (UNE EN 933-2 / 96) (EHE, art. 28.2)
- Contenido de finos (UNE 933-2 / 96) (EHE, art. 28.3.3)
- Coeficiente de forma en gravas (UNE 7238/71) (EHE, art. 28.3.3)
- Índice de áridos laminares en gravas (UNE 933-3 / 97) (EHE, art. 28.3.3)
- Compuestos totales de azufre (UNE EN 1744-1 / 99) (EHE, art. 28.3.1)
- Sulfatos solubles en ácidos (UNE EN 1744-1 / 99) (EHE, art. 28.3.1)
- Contenido de cloruros (UNE EN 1744-1 / 99) (EHE, art. 28.3.1)
- Terrones de arcilla (UNE 7133/58) (EHE, art. 28.3.1)



- Partícules blandas (UNE 7134/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules de bajo peso específico (UNE 7244/71) (EHE, art. 28.3.1)
- Contenido de materia orgánica en arenas (UNE EN 1744-1 / 99) (EHE, art. 28.3.1)
- Equivalente de arena EAV (UNE 83131/90) (EHE, art. 28.3.1)
- Reactividad con los álcali del cemento (UNE 146507/99 EX y UNE 146508/99 EX) (EHE, art. 28.3.1)
- Coeficiente de friabilidad en arenas (UNE EN 1097-1 / 97) (EHE, art. 28.3.2)
- Resistencia al desgaste en gravas (UNE EN 1097-2 / 99) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorción de agua en arenas (UNE 83133/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorción de agua en gravas (UNE 83134/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Pérdida de peso con sulfato magnésico (UNE EN 1367-2 / 99) (EHE, art. 28.3.2)

- CEMENTO PARA ELABORAR HORMIGÓN

El cemento que se utilizará en la ejecución de la obra tendrá las características que se especifican en la memoria, pliego de condiciones, presupuesto y planos, de acuerdo con los criterios indicados en la "Instrucción para la recepción de Cementos "(RC-97) y cumplirá las condiciones indicadas en el artículo 26 de la EHE. Es decir:

Tipo de cemento (RC-97, art. 8):

Distintivo de calidad:

Otras características:

No se utilizarán lotes de cemento que no vengan acompañados del certificado de garantía del fabricante, firmado por una persona física (EHE, art. 81.1.1).

Criterios de definición de remesa, lote y muestra (RC-97, art. 10 o el que defina el aparejador o arquitecto técnico):

En caso de que no quede expresamente indicado, el aparejador o arquitecto técnico responsable de la obra establecerá el número, forma y frecuencia necesarios para realizar los controles siguientes:

CONTROLES EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

Documentales:

Se comprobará que el cemento dispone de la documentación que acredita que está fabricado y comercializado de manera legal (RC-97, art. 10.b).

Se controlará la correspondencia entre el pedido y el suministro mediante la comprobación del albarán y la documentación anexa, los cuales contendrán todos los datos indicados en el artículo 9.b.1 de la RC-97.

Operativos:



Se comprobará la temperatura del cemento de cada partida en el momento de la llegada, según el artículo 26.2 de la EHE.

Se comprobará, para cada partida, que la forma de suministro se ajuste a las indicaciones del artículo 26.2 de la EHE y del artículo 9 de la RC-97.

En caso de no disponer de un distintivo oficialmente reconocido o un certificado CC-EHE, antes de comenzar los trabajos de hormigonado y siempre que varíen las condiciones de suministro, se realizará la toma de muestras correspondiente a los ensayos de recepción previstos en la RC -97 (art. 10.d), a los previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particular y los necesarios para la determinación del contenido de cloruros (EHE, art. 81.1.2). En este caso, y como mínimo cada tres meses de obra, se comprobarán las siguientes especificaciones: composición del cemento, principio y final de fraguado, resistencia a la compresión y estabilidad de volumen.

En caso de disponer de un distintivo oficialmente reconocido o un certificado CC-EHE, los ensayos de recepción se podrán sustituir por una copia del correspondiente certificado, según se indica en los artículos 10.b de la RC-97 y 81.1. 2 de la EHE. En este caso, la dirección de obra puede, mediante comunicación escrita, dispensar de la realización de los ensayos previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, de la determinación del contenido de cloruros y de las comprobaciones trimestrales mencionadas en el párrafo anterior, que serán sustituidas por la documentación de identificación del cemento junto con los resultados del autocontrol. (RC-97, art. 10.b; EHE, art. 81.1.2; Decreto 375/88, Anexo 1).

Se realizará una toma de muestras preventiva, según se indica en los artículos 81.1.2 de la EHE y 10.c de la RC-97.

ENSAYOS DE LABORATORIO

En caso de duda razonable, la Dirección Facultativa se reserva el derecho de realizar los ensayos siguientes, en laboratorio homologado, con la metodología referida entre paréntesis y los criterios de aceptación especificados para cada tipo de cemento a la RC-97 y / o especificados en el segundo paréntesis:

- Pérdida al fuego (UNE EN 196-2 / 96)
- Residuo insoluble (UNE EN 196-2 / 96)
- Contenido de sulfatos (UNE EN 196-2 / 96)
- Contenido de cloruros (UNE 80217/91) (EHE, art. 30.1)
- Puzolanidad (UNE EN 196-5 / 96)
- Principio y final de fraguado (UNE EN 196-3 / 96)
- Estabilidad de volumen (UNE EN 196-3 / 96)
- Resistencia a la compresión (UNE EN 196-1 / 96)
- Composición potencial del clinker (UNE 80304/86)
- Calor de hidratación (UNE 80118/86 EX)



- Índice de blancura (UNE 80117/87 EX)
- Alúmina (UNE 80217/91)
- Álcali (UNE 80217/91)
- Finura de molienda (UNE 80122/91 o UNE 80108/86)
- Peso específico (UNE 80103/86)
- Superficie específica Blaine (UNE 80122/91)
- Humedad (UNE 80220/85)
- Óxido de cal libre (UNE 80243/86)
- Titanio (UNE 80228/88 EX)
- Composición y especificaciones de los Cementos comunes (UNE 80301/96)
- Composición y especificaciones de los cemento resistentes a sulfatos y / o al agua del mar (UNE 80303/96)
- Composición y especificaciones de los Cementos blancos (UNE 80305/96)
- Composición y especificaciones de los Cementos de bajo calor de hidratación (UNE 80306/96)
- Composición y especificaciones de los Cementos para usos especiales (UNE 80307/96)
- Composición y especificaciones de los Cementos de aluminato de calcio (UNE 80310/96)
- Falso fraguado (UNE 80114/96) (EHE, art. 26.2)

- ADITIVOS PER A HORMIGÓN

- Los aditivos que se utilizarán en la elaboración del hormigón se incorporarán en una proporción no superior al 5% del peso de cemento, según el artículo 29.1 de la EHE y tendrán las características que se especifican en la memoria, pliego de condiciones, presupuesto y planos. Es decir:

Tipo de aditivo:

Proporción:

- Está prohibida la utilización de aditivos que contengan cloruros, sulfuros, sulfitos u otros componentes químicos que puedan producir o favorecer la corrosión de las armaduras.

En caso de que no quede expresamente indicado, el aparejador o arquitecto técnico responsable de la obra establecerá el número, forma y frecuencia necesarios para realizar los controles siguientes:

CONTROLES EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

Documentales:

- Se controlará, para cada aditivo diferente, su designación, según se indica en el artículo 29.1 de la EHE.
- Se comprobará el certificado de ensayos previos para cada aditivo diferente, según se indica en el artículo 81.4.2 de la EHE.



- Se comprobará el certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física, para cada aditivo diferente agregado en las proporciones y condiciones previstas, según los artículos 29.1 y 81.4 de la EHE.
- Se comprobará el certificado de laboratorio conforme el aditivo no contiene compuestos químicos que puedan favorecer la corrosión de las armaduras, para cada aditivo diferente y según el artículo 81.4.2 de la EHE.

Operativos:

- En caso de hormigón hecho en obra, se comprobará el etiquetado en cada suministro, según se indica en los artículos 29.1 y 81.4 de la EHE.
- Se realizará la toma de muestras necesaria para posibles comprobaciones posteriores.

ENSAYOS DE LABORATORIO

En caso de duda razonable, la Dirección Facultativa se reserva el derecho de realizar los ensayos siguientes, en laboratorio homologado y con la metodología referida entre paréntesis:

- Análisis infrarrojo (UNE EN 480-6 / 97)
- Residuo seco en aditivos líquidos (UNE EN 480-8 / 97)
- Pérdida de masa en aditivos secos (UNE 83206/85)
- Pérdida por calcinación (UNE 83207/85)
- Residuo insoluble en agua destilada (UNE 83208/85)
- Contenido de agua no combinada (UNE 83209/86)
- Contenido de halógenos totales (UNE 8210/88 EX)
- Contenido de compuestos de azufre (UNE 83211/87 EX)
- Peso específico en aditivos líquidos (UNE 83225/86)
- Densidad aparente en aditivos sólidos (UNE 83226/86)
- Determinación del pH (UNE 83227/86)
- Determinación de la consistencia mediante la mesa de golpes (UNE 83258/88 EX)
- Determinación del contenido de aire incluido (UNE 83259/88 EX)

La toma de muestras se hará según UNE 83254/87 EX.

En el caso de tener que efectuar ensayos sobre muestras de hormigón, estas se prepararán según la UNE 480-1 / 98.

- ADICCIONES PARA ELABORAR HORMIGÓN: CENIZAS VOLANTES, HUMO DE SÍLICE

La utilización de adicciones sólo se podrá hacer con conocimiento del solicitante del hormigón y la autorización expresa de la dirección de la obra. En cualquier caso se cumplirán las condiciones indicadas en el artículo 29.2 de la EHE.

Porcentaje de cenizas volantes respecto al peso de cemento:

Porcentaje de humo de sílice respecto al peso de cemento:

- En caso de utilizar adicciones en la elaboración del hormigón, se utilizará siempre cemento del tipo CEM I. Además, en estructuras de edificación, la cantidad de cenizas volantes no excederá el 35% y la de humo de sílice el 10% del peso del cemento.
- Hay que considerar que ambas adicciones pueden producir una disminución del pH, acelerando la carbonatación si no se protege el hormigón.
- Antes de iniciar la obra, y cada vez que se produzca una modificación de las características de calidad del producto, se realizarán en un laboratorio homologado los ensayos previstos en el artículo 29.2.1 ó 29.2.2 de la EHE, según se trate de cenizas volantes o humo de sílice. La determinación



del índice de actividad resistente se hará con cemento de la misma procedencia que el previsto para ejecutar la obra.

- Para comprobar la homogeneidad del suministro, al menos cada tres meses, se determinará por las cenizas volantes el contenido de anhídrido sulfúrico, la pérdida al fuego y la finura, y por el humo de sílice el contenido de cloruros y la pérdida en el fuego.

En caso de que no quede expresamente indicado, el aparejador o arquitecto técnico responsable de la obra establecerá el número, forma y frecuencia necesarios para realizar los controles siguientes:

CONTROLES EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

Documentales:

- Se comprobará el certificado de garantía, emitido por un laboratorio homologado, conforme la adición no contiene compuestos químicos que puedan afectar a la durabilidad del hormigón o favorecer la corrosión de las armaduras, y además cumple las especificaciones del artículo 29.2.1 ó 29.2.2 de la EHE, según se trate de cenizas volantes o humo de sílice, de acuerdo con las indicaciones del artículo 81.4 de la EHE.

Operativos:

- Se realizará la toma de muestras necesaria para posibles comprobaciones posteriores.

ENSAYOS DE LABORATORIO

En caso de duda razonable, la Dirección Facultativa se reserva el derecho de realizar los ensayos siguientes, en laboratorio homologado, con la metodología referida entre paréntesis y los criterios de aceptación que constan en los artículos 29.2.1 ó 29.2.2 de la EHE, según se trate de cenizas volantes o humo de sílice:

- Contenido de anhídrido sulfúrico (UNE EN 196-2 / 96)
- Contenido de cloruros (UNE 80217/91)
- Contenido de óxido de cal libre (UNE EN 451-1 / 95)
- Pérdida al fuego (UNE EN 196-2 / 96)
- Finura (UNE EN 451-2 / 95)
- Índice de actividad resistente (UNE EN 196-1 / 96)
- Expansión (UNE EN 196-3 / 96)
- Contenido de óxido de silicio (UNE EN 196-2 / 96)

- HORMIGÓN HECHO EN LA OBRA

- El hormigón que se utilizará en la ejecución de la obra será elaborado "in situ", cumplirá las condiciones indicadas en el artículo 69.3 de la EHE y tendrá las características que se especifican en la memoria, pliego de condiciones, presupuesto y planos.

Elemento a construir:

Tipo de hormigón (en masa o armado, EHE, art. 39.2):

Resistencia (EHE, art. 39.2):

Consistencia (EHE, art. 30.6):

Tamaño máximo del árido (EHE, art. 28.2):

Tipo de ambiente (EHE, art. 8.2):

Contenido mínimo de cemento (EHE, art. 37.3.2):

Relación máxima agua / cemento (EHE, art. 37.3.2):

Otras características:

- Coeficiente de minoración adoptado en el cálculo (EHE, art. 15.3):
- Modalidad de los ensayos de control (EHE, art. 88):
- Criterio de división de lotes (EHE, art. 88.4 o lo que defina el aparejador o arquitecto técnico):



En caso de que no quede expresamente indicado, el aparejador o arquitecto técnico responsable de la obra establecerá el número, forma y frecuencia necesarios para realizar los controles siguientes:

CONTROL PREVIO AL INICIO DE LA OBRA

- En los casos previstos en el artículo 37.3.2. (Clases de exposición III o IV, o cualquier clase específica de exposición) y previamente al inicio de las operaciones de hormigonado deberá comprobar el cumplimiento de las especificaciones relativas a la durabilidad del hormigón, contenido mínimo de cemento y relación máxima agua / cemento, validando las dosificaciones propuestas. Esta comprobación se hará mediante el ensayo de penetración de agua bajo presión (UNE 83309/90 EX) según se especifica en el artículo 85.2 y con los criterios de aceptación que constan en el artículo 85.3. de la EHE.
- Justificación por parte del constructor (mediante experiencia o ensayos previos) que el hormigón resultante de las dosificaciones previstas cumple las condiciones exigidas en el artículo 30 de la EHE y en el pliego de condiciones, según se indica en el artículo 68 de la EHE.

CONTROLES EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

Documentales:

- Se comprobará mediante las anotaciones en el libro registro de fabricación del hormigón que éste se ha fabricado según las dosificaciones previstas y aceptadas previamente por la dirección de obra (EHE, art. 69.3).

Operativos:

- Se comprobará la consistencia en la forma, frecuencia y tolerancias indicadas en el artículo 83 de la EHE.
- Se realizarán probetas según el artículo 88 de la EHE en el número necesario y con el criterio de división de lotes indicado anteriormente, a fin de disponer de datos de resistencia a compresión a 7 y 28 días.
- Se realizará la toma de muestras necesaria para posibles comprobaciones posteriores (de acuerdo con la UNE 83300/84).

Todas las probetas dispondrán de marca identificativa del lote al que pertenecen y de su colocación en obra.

ENSAYOS DE LABORATORIO

Se realizarán prescriptivamente las siguientes determinaciones en laboratorio homologado, con las indicaciones de las normas referidas entre paréntesis y con los criterios de tolerancia expresados en el artículo 88 de la EHE:

- Resistencia a compresión a los 7 días (EHE, art. 88)
- Resistencia a compresión a los 28 días (EHE, art. 88)

En caso de duda razonable, la Dirección Facultativa se reserva el derecho de realizar los ensayos siguientes, con la metodología y los criterios de aceptación referidos entre paréntesis:

- Tamaño máximo del árido (UNE EN 933-2 / 96) (EHE, art. 28.2)
- Ion-cloruro total (EHE, art. 30.1)
- Densidad (UNE 83317/91)
- Resistencia a los ciclos hielo-deshielo (ASTM C-666/89)
- Penetración de agua bajo presión (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)



- HORMIGÓN FABRICADO EN CENTRAL

- El hormigón que se utilizará en la ejecución de la obra procederá de central hormigonera, cumplirá las condiciones indicadas en el artículo 69.2 de la EHE y tendrá las características que se especifican en la memoria, pliego de condiciones, presupuesto y planos. Es decir (ver EHE, art. 69.2.8):

Elemento a construir:

Designación del hormigón por propiedades:

Tipo (en masa, armado o pretensado, EHE, art. 39.2):
Resistencia (EHE, art. 39.2):
Consistencia (EHE, art. 30.6):
Tamaño máximo del árido (EHE, art. 28.2):
Tipo de ambiente (EHE, art. 8.2):

Designación del hormigón por dosificación:

Tipo (en masa, armado o pretensado, EHE, art. 39.2):
Consistencia (EHE, art. 30.6):
Tamaño máximo del árido (EHE, art. 28.2):
Tipo de ambiente (EHE, art. 8.2):
Contenido mínimo de cemento (EHE, art. 37.3.2):
Designación, clase resistente y características adicionales del cemento (RC-97):
Otras características:

- Coeficiente de minoración adoptado en el cálculo (EHE, art. 15.3):
- Modalidad de los ensayos de control (EHE, art. 88):
- Criterio de división de lotes (EHE, art. 88.4 o lo que defina el aparejador o arquitecto técnico):

En caso de que no quede expresamente indicado, el aparejador o arquitecto técnico responsable de la obra establecerá el número, forma y frecuencia necesarios para realizar los controles siguientes:

CONTROLES EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

Documentales:

- Se controlará la correspondencia entre el pedido y el suministro mediante la comprobación del albarán, firmado por persona física, el cual contendrá todos los datos indicados en el artículo 69.2.9.1 de la EHE.
- Se comprobará el nivel de homologación de la central productora, que puede ser un distintivo reconocido oficialmente o un certificado CC-EHE (EHE, art. 81).

Operativos:

- Se comprobará la consistencia en la forma, frecuencia y tolerancias indicadas en el artículo 83 de la EHE.
- Se realizarán probetas según el artículo 88 de la EHE, en el número necesario y con el criterio de división de lotes indicado anteriormente, a fin de disponer de datos de resistencia a compresión a 7 y 28 días.
- Se realizará la toma de muestras necesaria para posibles comprobaciones posteriores (de acuerdo con la UNE 83300/84).



- En caso de hormigones fabricados en una central que no disponga de un distintivo oficialmente reconocido o un certificado CC-EHE, se realizarán los ensayos de recepción en obra de los componentes del hormigón, según se indica en el artículo 81 de la EHE.
- Bajo la autorización expresa de la dirección de obra se podrá aplicar una reducción en el número de amasamientos a ensayar por cada lote según lo establecido en el apartado 3 del anexo al Decreto 375/88.

Todas las probetas dispondrán de marca identificativa del lote al que pertenecen y de su colocación en obra.

ENSAYOS DE LABORATORIO

Se realizarán prescriptivamente las siguientes determinaciones en laboratorio homologado, con las indicaciones de las normas referidas entre paréntesis y con los criterios de tolerancia expresados en el artículo 88 de la EHE:

Resistencia a compresión a los 7 días (EHE, art. 88)
Resistencia a compresión a los 28 días (EHE, art. 88)

En caso de duda razonable, la Dirección Facultativa se reserva el derecho de realizar los ensayos siguientes, con la metodología y los criterios de aceptación referidos entre paréntesis:

- Tamaño máximo del árido (UNE EN 933-2 / 96) (EHE, art. 28.2)
- Ion-cloruro total (EHE, art. 30.1)
- Densidad (UNE 83317/91)
- Resistencia a los ciclos hielo-deshielo (ASTM C-666/89)
- Penetración de agua bajo presión (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

- REDONDOS DE ACERO PARA HORMIGÓN

Los redondos de acero para armar que se utilizarán en la obra cumplirán las condiciones indicadas en el artículo 31 de la EHE y tendrán las características que se especifican en la memoria, pliego de condiciones, presupuesto y planos: Es decir:

Designación (EHE, art. 31):
Diámetros:
Distintivo de calidad (EHE, art. 31.5.1):
Otras características:

- No se utilizarán partidas de acero que no vengán acompañadas del certificado de garantía del fabricante, firmado por una persona física (EHE, art. 90.1).
- Nivel de control (EHE, art. 90):
- Criterio de división de lotes (EHE, art. 90.3 o lo que defina el aparejador o arquitecto técnico):

En caso de que no quede expresamente indicado, el aparejador o arquitecto técnico responsable de la obra establecerá el número, forma, frecuencia y tolerancias necesarios para realizar los controles siguientes:

CONTROLES EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

Documentales:

- Se controlará, por cada suministro diferente, la correspondencia entre el pedido, el albarán y lo especificado en el proyecto.



- En el caso de aceros certificados, aquellos que disponen de un distintivo reconocido oficialmente o un certificado CC-EHE, se solicitará por cada partida la acreditación de este distintivo y el certificado de garantía del fabricante (EHE, art . 31.5.1).
- Los aceros no certificados irán acompañados, por cada partida, los ensayos correspondientes, hechos en un laboratorio homologado, conforme cumplen las exigencias establecidas en la EHE (EHE, art. 31.5.2).
- En barras corrugadas y mallas electrosoldadas se solicitará, para cada suministrador y tipos de acero, el certificado específico de adherencia, según se indica en el artículo 31 de la EHE.

Operativos:

- Se realizarán las determinaciones necesarias por lote, según el artículo 90.2 y 90.3 de la EHE, con el objeto de verificar que la sección equivalente cumple las especificaciones del artículo 31.1 de la EHE.
- En barras corrugadas, se realizarán las determinaciones necesarias por lote, según el artículo 90.3 de la EHE, con el objetivo de verificar que las características de los resaltes ajustan a las variaciones consignados obligatoriamente en el certificado específico de adherencia, según se indica en el artículo 31.2 de la EHE (control normal).
- En barras corrugadas y mallas electrosoldadas, se realizarán las determinaciones necesarias por lote, con el objetivo de verificar el grabado de las marcas de identificación (tipo de acero, país de origen y marca del fabricante) según se indica en el artículo 31.2 de la EHE.
- Se comprobará la ausencia de grietas en las zonas de doblado y ganchos de anclaje, mediante inspección visual (control a nivel reducido) o después del ensayo de doblado - desdoblado según se indica en el artículo 31.2 de la EHE (control a nivel normal).
- En el caso de que haya uniones por soldadura se comprobará la aptitud por la soldadura según el artículo 90.4 de la EHE.
- Al menos dos veces a lo largo de la obra se determinará el límite elástico, la carga de rotura y el alargamiento en rotura en una probeta de cada diámetro, tipo y suministrador de acero, según el artículo 90.3 del EHE (control normal).
- En el caso de las mallas electrosoldadas estas determinaciones se harán sobre dos ensayos por cada diámetro principal utilizado, e incluirán el ensayo de resistencia al arrancamiento del nudo soldado (EHE, art. 90.3) (control normal).
- Se realizará la toma de muestras necesaria para la posible realización de posteriores ensayos de comprobación.
- En el caso de aceros certificados, que dispongan de un distintivo oficialmente reconocido o un certificado CC-EHE y bajo la autorización expresa de la dirección de obra se podrá dejar de ensayar el acero en las condiciones establecidas en apartado 2 del anexo al Decreto 375/88.

Todas las probetas dispondrán de marca identificativa del lote al que pertenecen y su colocación en obra.



ENSAYOS DE LABORATORIO

Se realizarán prescriptivamente las siguientes determinaciones en laboratorio homologado, con la metodología referida en el primer paréntesis y los criterios de aceptación indicados en el segundo:

- Límite elástico (UNE, 7474-1 / 92) (EHE, art. 90.5)
- Carga de rotura (UNE 7474-1 / 92) (EHE, art. 90.5)
- Alargamiento en rotura (UNE 7474-1 / 92) (EHE, art. 90.5)
- Doblado-desdoblado (UNE 36068/94 y EHE, art. 31.2 y 31.3) (EHE, art. 90.5)
- Resistencia al arrancamiento del nudo soldado (UNE 36462/80) (EHE, art. 90.5)

En caso de duda razonable, la Dirección Facultativa se reserva el derecho de realizar los ensayos siguientes en laboratorio homologado, con la metodología referida en el primer paréntesis y los criterios de aceptación indicados en el segundo:

- Soldadura (EHE, art. 90.4) (EHE, art. 90.5)
- Adherencia (UNE 36740/98) (EHE, art. 31.2)

- LADRILLOS CON FUNCIÓN ESTRUCTURAL

- Los ladrillos que se utilizarán en la ejecución de la obra deben tener las características que se especifican en la memoria, pliego de condiciones, presupuesto y planos, de acuerdo con los criterios indicados en la "Norma Básica de la Edificación. Muros resistentes de fábrica de ladrillo" (NBE-FL-90) y en el "Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción" (RL-88) y que, en resumen, son los siguientes:

Clase (visto o no visto: RL-88, apdo. 3):

Tipo (macizo, calado o agujereado: RL-88, apdo. 2):

Dimensiones (RL-88, apdo. 4):

Resistencia a compresión (NBE-FL-90, art. 2.2 y RL-88, apdo. 4.2):

Heladicidad (RL-88, apdo. 4.2):

Distintivo de calidad, sello INCE o equivalente (RL-88, apdo. 6.6): En el caso de que no se solicite, indicación expresa en este sentido

- La definición de "partida" y "muestra" se realizará según los apartados 6.1 y 6.2 de la RL-88, identificando siempre el suministro con su destino a la obra.

En caso de que no quede expresamente indicado, el aparejador o arquitecto técnico responsable de la obra establecerá el número, forma y frecuencia necesarios para realizar los controles siguientes:

CONTROLES EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

Documentales:

- Se controlará, para cada suministro diferente, la correspondencia entre el pedido, el albarán y lo especificado en el proyecto, según las indicaciones del apartado 5.2 de la RL-88.
- Se solicitará, para cada suministro y tipo de ladrillo, el documento de garantía del fabricante de la resistencia a compresión, según se indica en el apartado 4.2 de la RL-88.
- Si los ladrillos no disponen de distintivo de calidad, se comprobará, para cada suministrador y tipo de ladrillo, la certificación de los ensayos realizados en laboratorio, según el apartado 6.4 de la RL-88.
- Si los ladrillos tienen sello INCE o equivalente, se comprobará, para cada suministrador y tipo de ladrillo, la vigencia y documentación del distintivo de calidad.



Operatius:

- Se verificará la correspondencia entre la muestra de contraste y la partida suministrada, según el apartado 6.4 de la RL-88.
- Se comprobará la inexistencia de fisuras no tolerables, según el apartado 4.3 de la RL-88.
- Se comprobará la inexistencia de exfoliaciones, según el apartado 4.3 de la RL-88.
- Se comprobará la inexistencia de desconchados por hueso, según el apartado 4.3 de la RL-88.

ENSAYOS DE LABORATORIO

En caso de duda razonable, la Dirección Facultativa se reserva el derecho de realizar los ensayos siguientes en laboratorio homologado, con la metodología referida en el primer paréntesis y los criterios de aceptación indicados en el segundo:

- Dimensiones y forma (UNE 67030/85) (RL-88, apdo. 4.1)
- Resistencia a compresión (UNE 67026/84) (RL-88, apdo. 7.2)
- Eflorescencia (UNE 67029/85) (RL-88, apdo. 4.2)
- Succión (UNE 67031/85) (RL-88, apdo. 4.2)
- Heladibilidad (UNE 67028/84) (RL-88, apdo. 4.2)
- Massa (RL-88, apdo. 7.2) (RL-88, apdo. 4.2)

A.2.6. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 135/1995 SOBRE PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

En el presente proyecto se contempla la adecuación de los accesos al castillo para usos culturales polivalentes compatibles con el régimen de protección y de visita del monumento.

La fábrica de munición y el entorno, tal y como se ha descrito anteriormente, forma parte del conjunto arquitectónico del Castillo de Móra, declarada Bien Cultural de Interés Nacional (BCIN).

Debido a la ubicación en la zona superior de la antigua fábrica de municiones y al tener el acceso entre la zona rocosa excavada en la montaña esta no es accesible. En cambio la zona de acceso y parte del recorrido interior sí que es accesible.

De acuerdo con el artículo 1 del capítulo 1 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, este será de aplicación en las obras de reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de protección que puedan tener los edificios afectados.

A.2.7. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

La actuación planteada sobre parte del monumento, por su naturaleza, es una obra de rehabilitación que no afecta, en líneas generales, el grado de protección del conjunto del recinto, pero sí que supone un cambio de uso de las dependencias sobre las que actúa, por lo que a su carácter público y régimen de utilización, ya que se plantea incorporar el ámbito en la zona de visita pública (apartado 3 y 6 del art. 2 del Capítulo 1 por lo establecido en ámbito de aplicación de CTE).



Por esta razón las exigencias básicas referidas a la seguridad estructural, de protección en caso de incendio y de utilización y salubridad sólo son aplicables a las dependencias que se pretende abrir al público.

DOCUMENTO BÁSICO	APLICACIÓN EN PROYECTO	JUSTIFICACIÓN
DB SE 1 Seguridad estructural: Resistencia y estabilidad	obligatoria	Se adoptan las determinaciones establecidas en el proyecto
DB SE 2 Seguridad estructural. Aptitud al servicio	obligatoria	Se adoptan las determinaciones establecidas en el proyecto
DB SE-AE Seguridad estructural. Acciones en la edificación	obligatoria	Se adoptan las determinaciones establecidas en el proyecto
DB SE-C Seguridad estructural. Cimientos	obligatoria	Se adoptan las determinaciones establecidas en el proyecto
DB SE-A Seguridad estructural. acero	obligatoria	Se adoptan las determinaciones establecidas en el proyecto
DB SE-F Seguridad Estructural: Fábrica	obligatoria	Se adoptan las determinaciones establecidas en el proyecto
DB SE-M Seguridad estructural: Madera	obligatoria	Se adoptan las determinaciones establecidas en el proyecto
DB SI Seguridad en caso de incendio	obligatoria	Se justifica a continuación (*)
DB SUA Seguridad de utilización		
SUA 1 Riesgo de caídas	obligatoria	Se justifica a continuación (*)
SUA 2 Riesgo de impacto o atrapamiento	obligatoria	Se justifica a continuación (*)
SUA 3 Riesgo de inmovilización en recintos cerrados	obligatoria	Se justifica a continuación (*)
SUA 4 Riesgo causado por iluminación inadecuada	-	No aplicable en este anejo
SUA 4 Riesgo debido a iluminación inadecuada	no es aplicable	
SUA 6 Riesgo de ahogamiento	no es aplicable	
SUA 7 Riesgo causado por vehículos en movimiento	no es aplicable	
SUA 8 Riesgo debido a la acción del rayo	obligatoria	Se justifica a continuación (*)
SUA 9 Accesibilidad	no obligatoria	
DB HS Salubridad		
HS 1 Protección frente a la humedad	-	No aplicable en este anejo
HS 2 Recogida y evacuación de residuos	obligatoria	Se justifica a continuación (*)
HS 3 Calidad del aire interior	-	No aplicable en este anejo
HS 4 Suministro de agua	no es aplicable	
HS 5 Evacuación de aguas	obligatoria	Se adoptan las determinaciones establecidas en el proyecto
DB HR Protección frente al ruido	no es aplicable	
DB HE Ahorro de energía		
HE 0 Limitación del consumo energético	no es aplicable	
HE 1 Limitación de la demanda energética	-	No aplicable en este anejo



HE 2 Rendimiento de las instalaciones térmicas	-	-)
HE 3 Eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado	-	No aplicable en este anejo
HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.	No es aplicable	
HE 5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.	No es aplicable	

Justificación DB SI Seguridad en caso de Incendio

Sección SI 1: Propagación interior

No es aplicable a este anejo.

Sección SI 2: Propagación exterior

No es aplicable a este anejo.

Sección SI 3: Evacuación de los ocupantes

El conjunto se destinarán a usos culturales polivalentes compatibles con el régimen de protección y de visita del monumento.

El resto de dependencias en las que se interviene en el presente proyecto no se ponen en funcionamiento en esta actuación, ya que sólo se actúa en las zonas señaladas en la documentación gráfica.

Los elementos de evacuación se señalizarán mediante rótulos que cumplan la norma UNE 23034: 1988. Estas señales deberán ser visibles aunque falle en el suministro de alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deberán cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1: 2003, UNE 23035-2: 2003 y UNE 23035-4: 2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo especificado en la norma UNE 23035-3 : 2003.

SECCIÓN SI 4: INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

No es aplicable a este anejo.

Sección SI 5: Intervención de los bomberos

En el presente proyecto no se contemplan zonas urbanizadas adscritas al edificio, por lo tanto esta sección no es de aplicación.

Sección SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

No es aplicable a este anejo.

JUSTIFICACIÓN DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

Las discontinuidades y la resistencia al deslizamiento de los pavimentos, la protección de los desniveles, las características de las rampas y de las escaleras y la limpieza de los cristales cumplirán el DB SUA 1.



Las características de las rampas necesarias para la eliminación de las barreras arquitectónicas hasta la zona accesible se ajustarán asimismo el Decreto 135/1995, de desarrollo de la Ley 20/1991, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas.

SU1 - 1 Resbaladizidad de los suelos	(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase	
		CTE	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	2
<input type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	2
<input type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	3

SU 1 - 2 Discontinuidades en el pavimento		CTE	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/>	El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos	Diferencia de nivel < 6 mm	< 6 mm
<input type="checkbox"/>	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	
<input type="checkbox"/>	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	
<input type="checkbox"/>	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	
<input type="checkbox"/>	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación	3	3
<input checked="" type="checkbox"/>	Excepto en los casos siguientes: <ul style="list-style-type: none">En zonas de uso restringidoEn las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>.En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1)En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia.En el acceso a un estrado o escenario		

SU 1 - 3 Desniveles	3.1 Protección de los desniveles	
<input type="checkbox"/>	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).	h ≥ 550 mm
	Zonas de uso público: Señalización visual Señalización táctil	para h ≤ 550 mm Dif. Para h ≥ 250 mm del borde
<input type="checkbox"/>	3.2 Características de las barreras de protección	
	3.2.1 Altura	
<input checked="" type="checkbox"/>	Diferencia de cota ≤ 6 m.	CTE ≥ 900 mm PROYECTO ≥ 900 mm
<input type="checkbox"/>	Resto de los casos	≥ 1.100 mm
<input type="checkbox"/>	Altura del pasamano en huecos de escalera de anchura ≤ 400 mm	≥ 900 mm

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

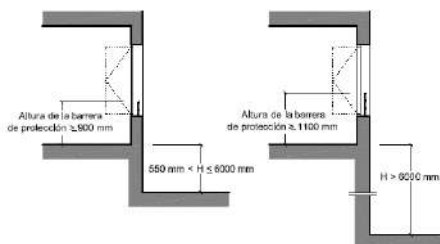


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección
(Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

3.2.3 Características constructivas de las barreras de protección:

	CTE	PROYECTO
	No serán escalables	
<input checked="" type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (H_a)	$200 \geq H_a \leq 700$ mm	
<input checked="" type="checkbox"/> Limitación de las aberturas al paso de una esfera	$\varnothing \leq 100$ mm	
<input type="checkbox"/> Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	

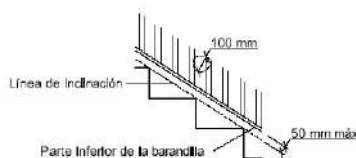


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

4.2 Escaleras de uso general

4.2.1 Peldaños

<input checked="" type="checkbox"/> Tramos rectos de escalera	CTE	PROYECTO
Huella	≥ 280 mm	cumple
Contrahuella	$130 \geq H \leq 185$ mm	cumple
- Centros enseñanza primaria o secundaria i Edif. Principalmente para ancianos	170 mm max.	

Se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = huella, C = contrahuella)

la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera

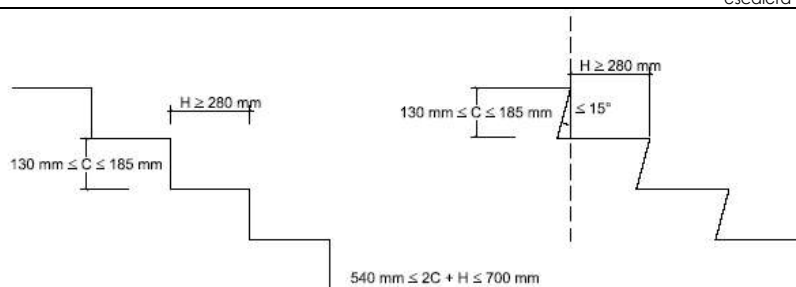


Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

☐ Tramos curvos de escalera

	CTE	PROYECTO
Huella	$H \geq 170$ mm en el lado más estrecho	
	$H \leq 440$ mm en el lado más ancho	

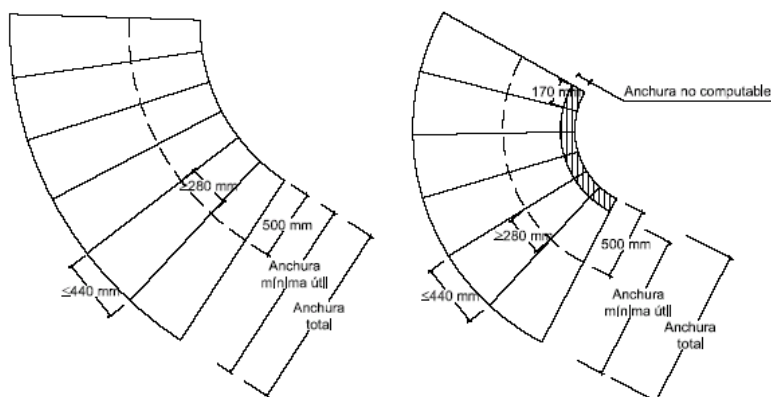


Figura 4.3 Escalera con trazado curvo.

- ☐ Escaleras de evacuación ascendente

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical)

- ☐ Escaleras de evacuación descendente

Escalones, se admite

4.2.2 Tramos. Escaleras de uso general

	CTE	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Número mínimo de peldaños por tramo. Excepción: DB-SUA 2.3.	3	3
<input checked="" type="checkbox"/> En zonas de uso público o cuando no haya ascensor <input checked="" type="checkbox"/> En el resto de casos	$\leq 3,20\text{ m}$	cumple
<input checked="" type="checkbox"/> En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		cumple
<input checked="" type="checkbox"/> En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		cumple
<input type="checkbox"/> En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),	El radio será constante	
<input type="checkbox"/> En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo \geq huella en las partes rectas	
Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)		
<input type="checkbox"/> comercial y pública concurrencia	1200 mm	
<input type="checkbox"/> otros	1000 mm	



Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso

Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 ⁽¹⁾			
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10
Sanitario Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	1,40			
Otras zonas	1,20			
Casos restantes	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	

⁽¹⁾ En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permita mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso se estimen necesarias.

⁽²⁾ Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo.

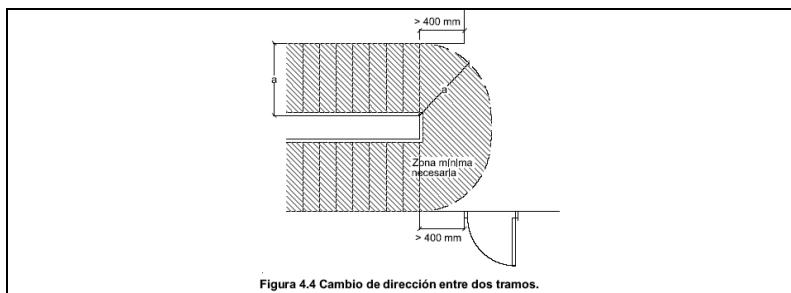
4.2.3 Mesetas. Escaleras de uso general

Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

<input type="checkbox"/>	Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	
<input type="checkbox"/>	Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	

Entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

<input checked="" type="checkbox"/>	Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	1,20 m
<input checked="" type="checkbox"/>	Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	1,20 m



4.2.4 Pasamanos. Escaleras de uso general

Pasamanos continuo:

<input type="checkbox"/>	en un lado de la escalera	Cuando salven altura ≥ 550 mm
<input type="checkbox"/>	en ambos lados de la escalera	Cuando ancho ≥ 1.200 mm o estén previstas para P.M.R.

Pasamanos intermedios.

<input type="checkbox"/>	Se dispondrán para ancho del tramo	≥ 2.400 mm	
<input type="checkbox"/>	Separación de pasamanos intermedios	≤ 2.400 mm	
<input checked="" type="checkbox"/>	Altura del pasamanos	900 mm ≤ H ≤ 1.100 mm	900 mm
<input type="checkbox"/>	Pasamano adicional en uso con presencia habitual de niños	650 mm ≤ H ≤ 750 mm	
<input checked="" type="checkbox"/>	En zonas de uso público o cuando no haya ascensor el pasamano se prolongará 300 mm como mínimo en uno de los dos extremos. En uso sanitario será continuo en todo el recorrido y se prolongará 300 mm ambos extremos.		

Configuración del pasamanos:

<input type="checkbox"/>	será firme y fácil de coger		
<input checked="" type="checkbox"/>	Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	
<input type="checkbox"/>	el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano		



4.3 Rampas

<input type="checkbox"/>	4.3.1 Pendiente:	rampa estándar	6% < p < 12%	
<input type="checkbox"/>		usuario silla ruedas (PMR)	Long < 3 m, p ≤ 10% Long < 6 m, p ≤ 8% resto, p ≤ 6%	
<input type="checkbox"/>		circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas	p ≤ 18%	-

4.3.2

Tramos:

<input type="checkbox"/>	rampa estándar	Long $\leq 15,00$ m	
<input type="checkbox"/>	usuario silla ruedas	Long $\leq 9,00$ m	

Ancho del tramo:

ancho libre de obstáculos

ancho útil se mide entre paredes o barreras de protección

ancho en función
de apartado 4 Sec
3 del DB-SI

<input type="checkbox"/>	Ancho mínimo:		
	rampa estándar	$a \geq 1,00$ m	

Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso

Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
<i>Residencial Vivienda</i> , incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 ⁽¹⁾			
<i>Docente</i> con escolarización infantil o de enseñanza primaria <i>Pública concurrencia y Comercial</i>	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10
<i>Sanitario</i> Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	1,40			
Otras zonas	1,20			
Casos restantes	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	

⁽¹⁾ En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permita mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso se estimen necesarias.

⁽²⁾ Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo.

4.3.3

Mesetas:

<input type="checkbox"/>	Entre tramos de una misma dirección:		
<input type="checkbox"/>	ancho meseta	$a \geq$ ancho rampa	
	longitud meseta	Long ≥ 1500 mm	

Entre tramos con cambio de dirección:

<input type="checkbox"/>	ancho meseta (libre de obstáculos)	$a \geq$ ancho rampa	
<input type="checkbox"/>	ancho de puertas y pasillos	$a \leq 1200$ mm	
<input type="checkbox"/>	distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	$d \geq 400$ mm	
<input type="checkbox"/>	distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (PMR)	$d \geq 1500$ mm	

4.3.4 Pasamanos

<input type="checkbox"/>	pasamanos continuo en un lado	desnivel > 550 mm pendient $\geq 6\%$	
--------------------------	-------------------------------	--	--



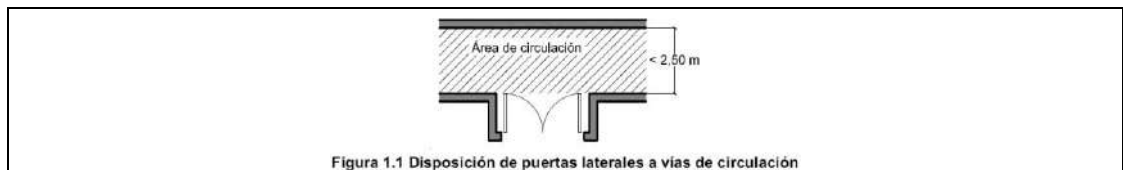
	<input type="checkbox"/>	En itinerarios accesibles. Pasamanos continuo en todo el recorrido y ambos lados Zócalo o protección lateral ≥ 10 cm. Si la longitud es superior a 3 m el pasamanos se prolongará 300 mm ambos extremos	desnivel > 150 mm pendient $\geq 6\%$ $h = 100$ mm
	<input type="checkbox"/>	pasamanos continuo en ambos lados	$a > 1200$ mm
	<input type="checkbox"/>	altura pasamanos	$900 \text{ mm} \leq h \leq 1100$ mm
	<input type="checkbox"/>	altura pasamanos adicional (PMR) o usos con presencia de niños	$650 \text{ mm} \leq h \leq 750$ mm
	<input type="checkbox"/>	separación del paramento	$d \geq 40$ mm
	<input type="checkbox"/>	características del pasamanos:	Sist. sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano, firme, fácil de asir
	4.5 Escaleras fijas		
	<input type="checkbox"/>	Anchura	$400 \text{ mm} \leq a \leq 800$ mm
	<input type="checkbox"/>	Distancia entre peldaños	$d \leq 300$ mm
	<input type="checkbox"/>	espacio libre delante de la escala	$d \geq 750$ mm
<input type="checkbox"/>	Distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto más próximo	$d \geq 160$ mm	
<input type="checkbox"/>	Espacio libre lateral desde el eje , (si no está provisto de jaulas o dispositivos equivalentes)	400 mm	
Protección adicional:			
<input type="checkbox"/>	Prolongación de barandilla por encima del último peldaño (para riesgo de caída por falta de apoyo)	$p \geq 1.000$ mm	-
<input type="checkbox"/>	Protección circundante.	$h > 4$ m	-
<input type="checkbox"/>	Plataformas de descanso cada 9 m	$h > 9$ m	-
<p>Figura 4.5 Escaleras</p>			

SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o quedar enganchado.

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan impactar o quedar enganchados en elementos fijos o practicables del edificio, de acuerdo con DB SUA 2.

SU2 - 1 Impacto	1.1 Impacto con elementos fijos		NORMA	PROYECTO		CTE	PROYECTO
	Altura libre de paso en zonas de circulación	<input type="checkbox"/> uso restringido	≥ 2.100 mm		<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas	≥ 2.200 mm	cumple
	<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2.000 mm	2.15
	<input type="checkbox"/> Altura de elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y situados sobre zonas de circulación					≥ 2.200 mm	
	<input type="checkbox"/> Vuelo, con respecto a las paredes, de los elementos en las zonas de circulación en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo					≤ 150 mm	
	<input type="checkbox"/> Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.					elementos fijos	
	1.2 Impacto con elementos practicables						

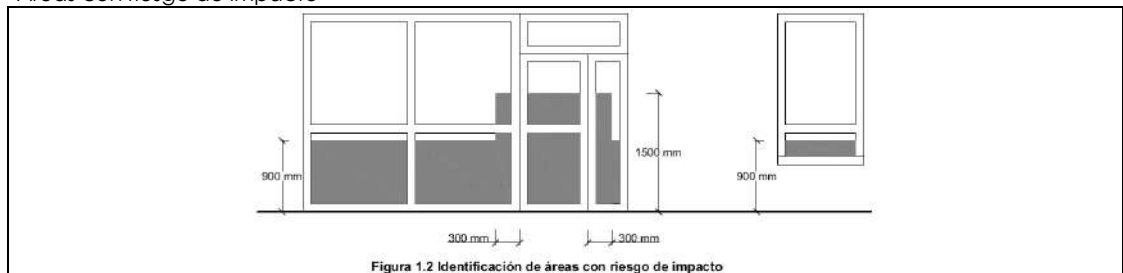
- | | | |
|--------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> | Disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a $< 2,50$ m (zonas de uso general) | El barrido de la hoja no debe invadir el pasillo |
| <input type="checkbox"/> | En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas y que cubran la altura mínima comprendida | Un panel por hoja
$0,7 \leq h \leq 1,50$ m |



1.3 Impacto con elementos frágiles

- | | | |
|--------------------------|--|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección | SU1, apartado 3.2 |
| | Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección | Norma: (UNE EN 2600:2003) |
| <input type="checkbox"/> | Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55 \text{ m} \leq \Delta H \leq 12 \text{ m}$ | resistencia al impacto nivel 2 |
| <input type="checkbox"/> | Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $\geq 12 \text{ m}$ | resistencia al impacto nivel 1 |
| <input type="checkbox"/> | Resto de casos | resistencia al impacto nivel 3 |
- ☐ Duchas y bañeras:
- | | |
|--|--------------------------------|
| Partes vidriadas de puertas y cerramientos | resistencia al impacto nivel 3 |
|--|--------------------------------|

Áreas con riesgo de impacto



1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas

- | | | CTE | PROYECTO |
|--|------------------|---|-----------------|
| <input type="checkbox"/> Señalización: | altura inferior: | $850 \text{ mm} < h < 1100 \text{ mm}$ | |
| | altura superior: | $1500 \text{ mm} < h < 1700 \text{ mm}$ | |
| <input type="checkbox"/> Travesaño situado a la altura inferior de 850 mm máximo | | | NP señalización |
| <input type="checkbox"/> Montantes separados a 600 mm máximo | | | NP señalización |

SUA 4 Seguridad frente de iluminación inadecuada.

No es aplicable a este anejo.

SUA 8 Seguridad frente al riesgo de rayos.

El riesgo de electrocución e incendio causado por los rayos se limitará de acuerdo con lo establecido en el DB SUA 8. Según este DB, la densidad de impactos sobre el terreno N_g en función de la situación del municipio es de 4 impactos/año y km^2 , y los parámetros para determinar la necesidad de la instalación de protección de los rayos son:

Coefficiente relacionado con el entorno $C_1 = 0,75$

Coefficiente según tipo de construcción $C_2 = 01:00$

Coefficiente según el contenido del edificio $C_3 = 1,00$



Coefficiente según el uso del edificio $C_4 = 3,00$
Coefficiente continuidad actividad $C_5 = 1,00$

SU8 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo

1 Procedimiento de verificación

instalación de sistema
de protección contra
el rayo

<input checked="" type="checkbox"/>	Ne (frecuencia esperada de impactos) > Na (riesgo admisible)	si
<input type="checkbox"/>	Ne (frecuencia esperada de impactos) ≤ Na (riesgo admisible)	no

Determinación de Ne: $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$

Ng [nº impactos/año, km²]	Ae [m²]	C ₁	Ne $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$
---------------------------------	------------	----------------	-----------------------------------

densidad de impactos sobre el terreno (Mapa Fig 1.1)	superficie de captura equivalente del edificio aislado en m², que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado	Coeficiente relacionado con el entorno (Tabla 1.1)	
		Situación del edificio	C ₁

3 Móra d'Ebre	2.241	Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	0,5
		Rodeado de edificios más bajos	0,75
		Aislado	1
		Aislado sobre una colina o promontorio	2

2

Ne = 0,013446

Determinación de Na

C ₂ coeficiente en función del tipo de construcción			C ₃ contenid o del edificio	C ₄ uso del edificio	C ₅ necesidad de continuidad en las activ. que se desarrollan en el edificio
---	--	--	---	---------------------------------------	--

$$N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

	Cubiert a metálic a	Cubierta de hormigón	Cubierta de madera	Otros contenid os	Pública concurren cia	Resto de edificios
Estructur a metálica	0,5	1	2	1	3	1
Estructur a de hormigón	1	1	2,5			
Estructur a de madera	2	2,5	3			

Na = 0,00

Tipo de instalación exigido

Na	Ne	$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$	Nivel de protección	
0,000	0.013446	>1	$E \geq 0,98$	1
			$0,95 \leq E < 0,98$	2
			$0,80 \leq E < 0,95$	3
			$0 \leq E < 0,80$	4



La instalación de protección contra el rayo es obligatoria.
Las características del sistema de protección para cada nivel serán las descritas en el Anexo SU B del Documento Básico SU del CTE

HS Salubridad (Higiene, salud y medio ambiente).

HS-1 Protección de la humedad

No es de aplicación en el presente anejo.

HS-2 Recogida y evacuación de residuos

Los residuos generados por la actividad se recogen y se depositan en los contenedores del ayuntamiento y desde estos son recogidos por el servicio de recogida de basuras del municipio.

HS-3 Calidad del aire interior

No es de aplicación en el presente anejo.

HS 5 Evacuación de aguas:

Las instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales cumplirán las condiciones de diseño, dimensionado, ejecución y materiales previstas en el DB HS 5, así como los parámetros del artículo 3 del Decreto 21/2006 de ecoeficiencia en los edificios .

De acuerdo con el DB HS 5 apéndice B, para las dimensiones de los canales y bajantes se considerará una intensidad pluviométrica de 110 mm/h. dado que la zona pluviométrica correspondiente al municipio es la B y el valor de la isoyeta es 50.

HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS			
<i>Exigencias básicas HS 5 Evacuación de aguas (art.13.5 Parte I CTE)</i> "Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías."			
PROPIEDADES DE LA INSTALACIÓN	Objeto	→ La instalación no debe utilizarse para la evacuación de otro tipo de residuo que no sean aguas residuales o pluviales. → Deben disponerse cierres hidráulicos en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los locales ocupados.	✓
	Ventilación	→ Se dispondrán sistemas de ventilación adecuados que permitan el funcionamiento de los cierres hidráulicos y la evacuación de gases mefíticos.	✓
	Trazado	→ El trazado de las tuberías debe ser el más sencillo posible, con unas distancias y pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y ser autolimpiables. Debe evitarse la retención de aguas en su interior.	✓
	Dimensionado	→ Los diámetros de las tuberías deben ser los apropiados para transportar los caudales previsibles en condiciones seguras.	✓
	Mantenimiento	→ Las redes de tuberías deben diseñarse de tal forma que sean accesibles para su mantenimiento y reparación, para lo cual deben disponerse a la vista o alojadas en huecos o patinillos registrables. En caso contrario deben contar con arquetas o registros.	✓

Justificación DB HE Ahorro de energía.

No es de aplicación en el presente anejo.

HE-1 Limitación de la demanda energética:

No es de aplicación en el presente anejo.



HE-3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN:

No es de aplicación en el presente anejo.

A.2.8. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 842/2002 (REBT)

El conjunto se considera un local de pública concurrencia y por este motivo es de aplicación lo establecido en la ITC BT 28.

En virtud de la ITC-BT-04, que fija la documentación necesaria de las instalaciones eléctricas, al tratarse de un local de pública concurrencia, es necesario la realización de un proyecto eléctrico redactado y firmado por un técnico competente .

La realización de dicho proyecto correrá a cargo de la empresa adjudicataria de la obra.

A continuación se definen los criterios básicos de la instalación eléctrica, definiendo los niveles de iluminación necesarios y la situación de los diferentes elementos que conforman la instalación, pero no se entra a efectuar ningún cálculo respecto la misma.

La previsión de cargas es de 9,86 KW.

El edificio dispondrá de alumbrado de seguridad tipo ambiente o antipánico, que debe proporcionar una luminancia horizontal mínima de 0,5 lux en todo el local, desde el suelo hasta una altura 2m, y deberá funcionar, en el momento en que se produzca un fallo en el suministro normal, durante una hora.

También dispondrá de alumbrado de seguridad de evacuación, que debe proporcionar una luminancia horizontal mínima de 1 lux a nivel del suelo en el eje de los recorridos de evacuación, y de 5 lux en puntos en que estén situados los extintores y los cuadros de distribución del alumbrado. La relación entre luminancia máxima y mínima será inferior a 40 y deberá funcionar, en el momento en que se produzca un fallo en el suministro normal, durante una hora, como mínimo, garantizando las indicaciones fijadas en el apartado DB SUA Seguridad de utilización frente a una iluminación inadecuada

Los aparatos autónomos destinados al alumbrado de emergencia deberán cumplir la norma UNE-EN 60598 -2-22 y la norma UNE 20.392 o UNE 20.062 según la luminaria esté formada por lámparas fluorescentes o incandescentes, respectivamente.

A.2.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y REVISIÓN DE PRECIOS

Se ha calculado que el plazo necesario para la ejecución de las obras contempladas en este proyecto es de **6 meses**.

En el apartado D de esta memoria se adjunta el programa detallado previsto para el desarrollo de las obras con una estimación de recursos económicos mensuales.

Como se prevé una duración de las obras inferior a un año no es preceptivo la aplicación de revisión de precios que contempla el Reglamento de la Ley de contratos de las administraciones públicas.



A.2.10. JUSTIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA.

Se considera suficiente el contenido del presente proyecto para definir de forma general y estimar la valoración económica de las referidas obras correspondientes a la restauración y adecuación para la visita pública del Castillo de Móra, que se puede considerar que constituye una obra completa, es decir, que una vez ejecutadas de forma correcta y completa los trabajos proyectados, la obra es susceptible de ser entregadas al uso general tal y como se establece en el artículo 125 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de contratos de las administraciones públicas y en el artículo 13.3 de Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público,.

A.2.11. CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

De acuerdo con el artículo 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23 / UE y 2014/24 / UE, de 26 de febrero de 2014, no es exigible la clasificación del contratista dado que el importe estimado de la obra a realizar es inferior a 500.000 € (coste antes de iva).

A.2.12. SUPERFICIES AFECTADAS POR LA ACTUACIÓN

La actuación prevista en este proyecto afecta a un área total de 1.330,08 m2 construidos.

A.2.13. PRESUPUESTO DE LA OBRA.

El presupuesto de ejecución material de la obra asciende a la cantidad de ciento noventa tres mil setecientos dieciocho euros con once céntimos (193.718,11 €) que, incrementados con el 13% de gastos generales, el 6% de beneficio industrial y el 21% de IVA, da un presupuesto de ejecución de contrata de doscientos setenta y ocho mil novecientos treinta y cuatro euros con setenta un céntimo (278.934,71 €)

Móra d'Ebre, mayo de 2025

Firmado: Rosa M. Poyo Perelló

Arquitecta



Ajuntament
de Móra d'Ebre

B. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

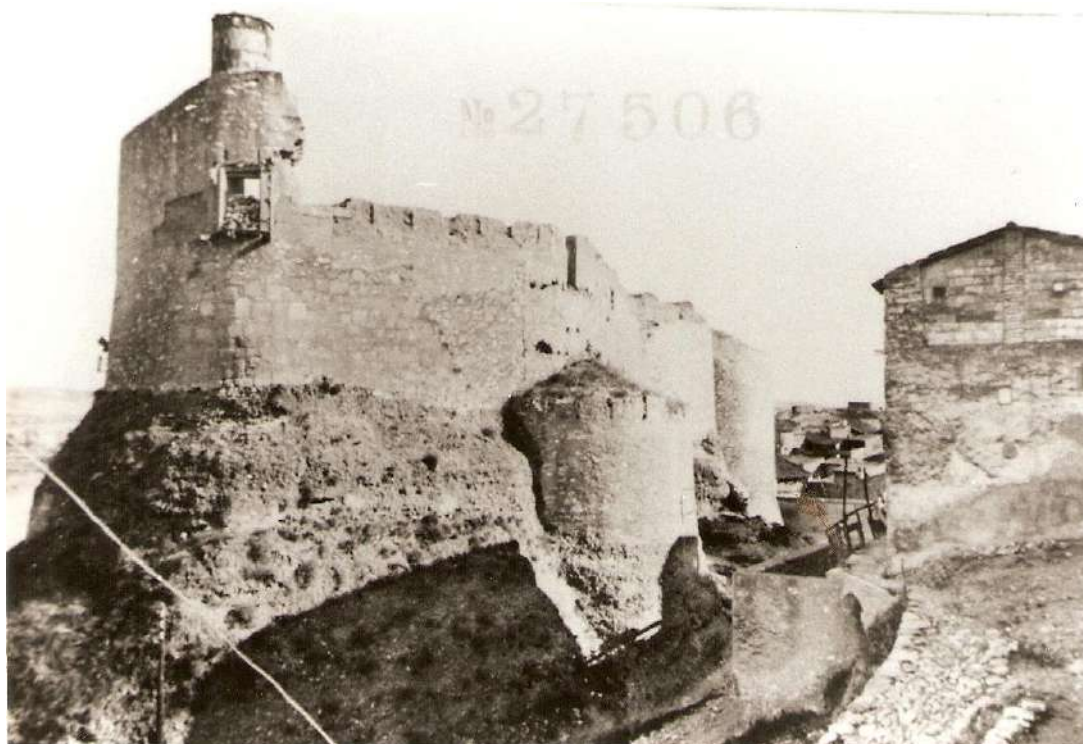


Imagen 1. Vista histórica del castillo desde la zona norte



Imagen 2. Vista histórica del castillo desde el río.



Imagen 3. Vista histórica del castillo desde la zona oeste

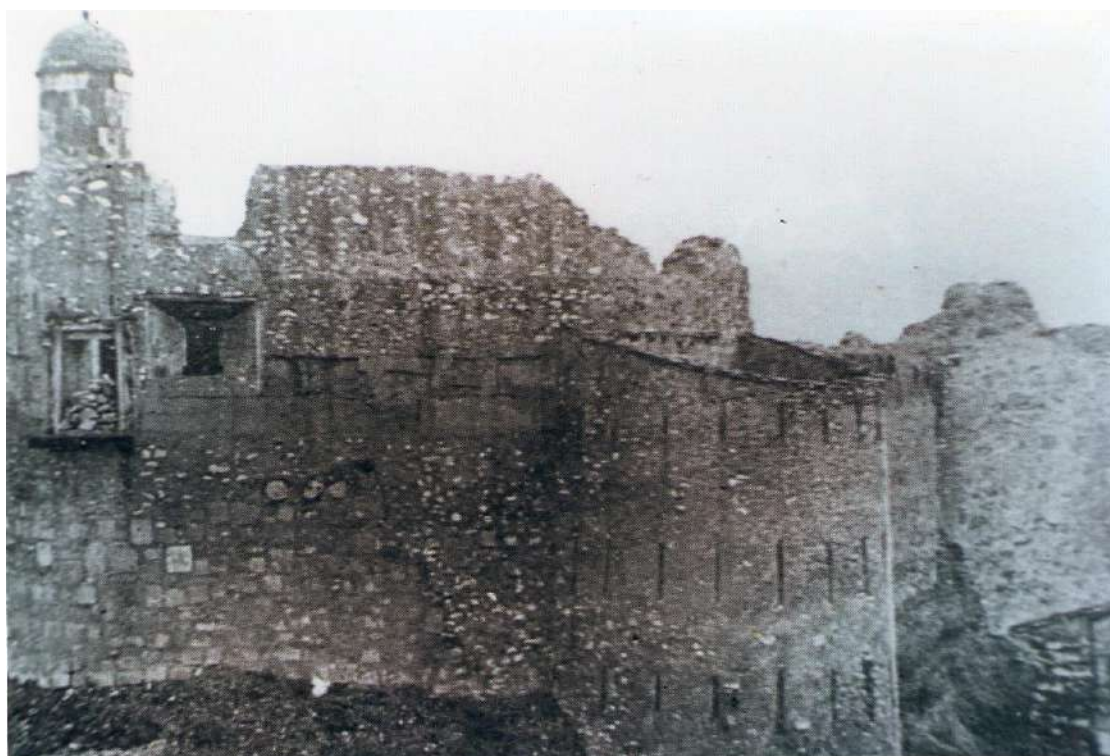


Imagen 4. Vista histórica de la torre fusilera de la zona norte.



Imagen 5. Vista general del castillo desde la zona norte



Imagen6. Vista de la torre fusilera restaurada de la zona norte.



Imagen7. Vista de la torre fusilera restaurada de la zona norte.



Imagen 8. Alzado del castillo desde el foso de separación con el calvario



Imagen 9. Vista del exterior del castillo con la torre fusilera restaurada al fondo.



Imagen 10. Aspecto actual del acceso al castillo.



Imagen 11. Vista desde el interior de la actual puerta de acceso al castillo



Imagen 12. Corredor deprimido de acceso entre el recinto superior y la albacara



Imagen 13. Zona del patio previo al recinto superior, con muralla que mira al rio y primer nivel de la torre.



Imagen 14. Vista de la puerta de acceso al recinto superior, excavada en la roca.



Imagen 15. Escaleras de acceso a la zona central del recinto superior.



Imagen 16. Escaleras de acceso al recinto superior.



Imagen 17. Escaleras de acceso al recinto superior.



Imagen 18. Tramo final de las escaleras de acceso al recinto superior



Imagen 19. Aspecto de las estructuras conservadas en el nivel intermedio del recinto superior.



Imagen 20. Vista del río desde nivel intermedio del recinto superior.



Imagen 21. Vista desde el nivel intermedio del recinto superior de la muralla sobre el río.



Imagen 22. Sala situada en la zona central del recinto superior.



Imagen 23. Vista sobre la batería antiaérea i la zona central.



Imagen 24. Sala situada en la zona central del recinto superior.



Imagen 25. Excavación arqueológica de la sala rectangular situada en el recinto superior.



Imagen 26. Vista de las baterías antiaéreas situadas al lado este del recinto superior.



Imagen 27. Vista de las escaleras de acceso al nivel alto del recinto superior.



Imagen 28. Plataforma norte situada en el nivel alto del recinto superior



Imagen 29. Vista desde la plataforma norte hacia el acceso superior de la torre fusilera.



Imagen 30. Vista desde la plataforma norte hacia el nivel alto del recinto superior.



Imagen 31. Vista del nivel superior de la torre fusilera.



Imagen32. Vista de la torre fusilera desde el nivel alto del recinto superior.



Imagen 33. Vista desde la plataforma norte del nivel alto hacia el río.



Imagen 34. Vista desde la misma plataforma hacia el recinto superior.



Imagen 35. Aspecto de la estructura conservada en el nivel alto del recinto superior.



Imagen 36. Vista desde el nivel alto sobre el recinto superior.



Imagen 37. Vista exterior de la torre fusilera.



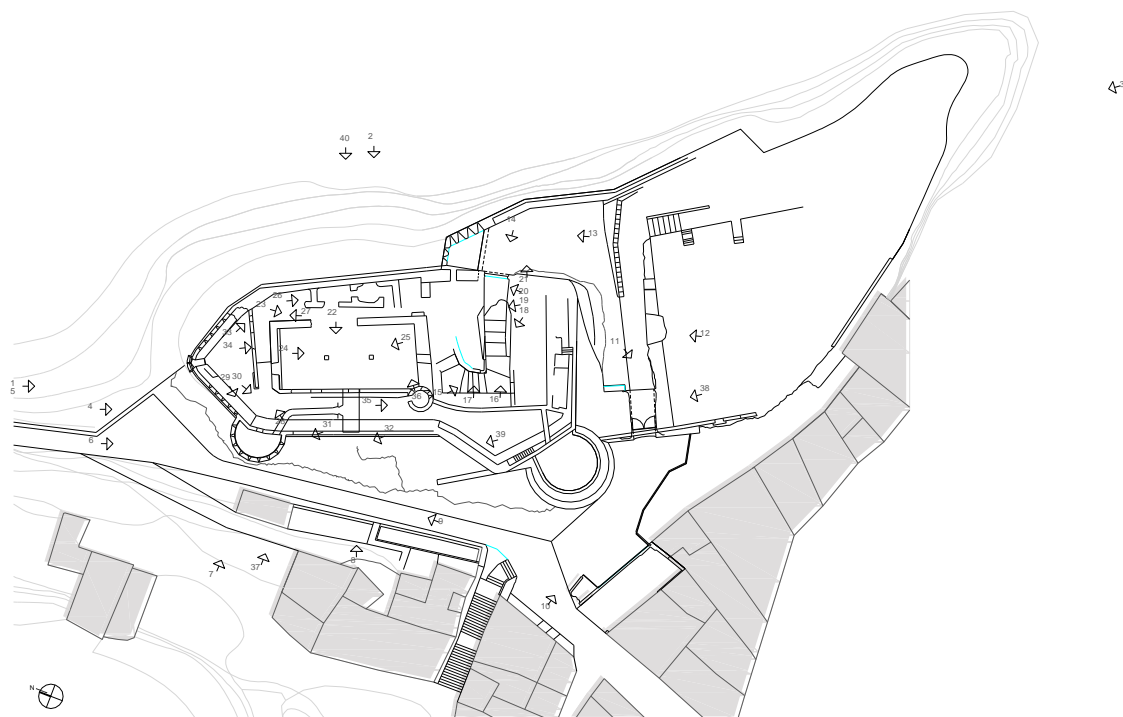
Imagen 38. Vista de la posible torre medieval desde la albacara.



Imagen 39. Vista exterior de la torre fusilera.



Imagen 40. Vista del castillo desde el río.



Plano de localización de las fotografías



Ajuntament
de Móra d'Ebre

C. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA



Ajuntament
de Móra d'Ebre

C.1 MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO A ADECUACIÓN Y MEJORA DEL ACCESO AL CASTILLO**SUBCAPÍTULO A1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS**

1.01	m2 Desbroce, limpieza y desescombro superficial						
	Desbroce y limpieza de plantas y malezas, y desescombro superficial del terreno, con medios manuales, carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Solar exterior anejo acceso	1	37,600			37,600	
		1	21,900			21,900	
	Parte superior pasadizo acceso	1	18,200			18,200	
	Zona algibe	1	4,100			4,100	
							81,80
1.02	m3 Retirada de escombros, tierras y piedras						
	Retirada de cúmulos de escombros, tierra o piedras, realizado con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Interior algibe	1	4,100		1,090	4,469	
	Otras partes ocultas	1	0,800			0,800	
							5,27
1.03	m Desmontaje de barandilla metálica de protección						
	Desmontaje de barandilla metálica, con medios manuales. Incluido picado y retirada de bases de anclaje de montantes de hormigón armado, carga manual de escombros y traslado hasta contenedor situado dentro del ámbito de la obra.						
	Zona exterior acceso	1	17,15			17,15	
							17,15
1.04	u Desmontaje/recolocación elemento mobiliario urbano/señalización						
	Desmontaje de papeleras o elemento similar de mobiliario urbano y/o de señalización, con medios manuales, traslado a almacén, recuperación, acopio y montaje posterior. Incluida carga manual de residuos generados sobre camión o contenedor, y material necesario para su recolocación.						
	Papeleras	2				2,00	
	Elementos señalización	1				1,00	
							3,00
1.05	u Desmontaje de puerta y reja de acceso						
	Desmontaje y retirada de elementos del cerramiento actual del acceso, formado por puerta de dos hojas de madera y reja superior de perfiles metálicos, realizado con medios manuales. Incluido retirada de marco metálico anclado a paramentos de hormigón y carga y traslado de residuos hasta contenedor situado dentro del ámbito de la obra.						
		1				1,00	
							1,00
1.06	m3 Demolición de pared de fábrica de ladrillo						
	Demolición de pared de fábrica de ladrillo cerámico, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Solar exterior anejo acceso	2	1,00	0,14	0,60	0,17	
		1	2,10	0,14	0,80	0,24	
		1	0,29	0,29	0,80	0,07	
		1	0,29	0,29	0,50	0,04	
		1	0,50	0,14	0,30	0,02	
	Algibe anejo entrada	1	1,60	0,14	1,10	0,25	
		1	1,80	0,14	1,25	0,32	
		1	2,75	0,14	1,25	0,48	
	Reestructuración actual pasaje entrada	1	0,65	0,10		0,07	
		1	1,25	0,14		0,18	
		1	1,00	1,10		1,10	
							2,94
1.07	m3 Demolición de pared de mampostería						
	Demolición de pared de mampostería, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Estimación cimientos solar anejo exterior	1	1,50			1,50	
	Reestructuración pasaje acceso, entorno puerta	1	5,35	0,60		3,21	
							4,71

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1.08	m3 Demolición de muro de hormigón armado Demolición de muro de hormigón armado de revestimiento del hueco en la roca aglomerada natural del acceso actual, realizado con medios manuales y compresor. Incluida limpieza de residuos sobre la parte de roca que ha de quedar vista, y carga y traslado desescombro generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Laterales pasaje acceso	1	5,25	0,35	2,25	4,13	
		1	5,30	0,35	2,25	4,17	
							8,30
1.09	m Corte en pavimento de hormigón existente Corte de pavimento de hormigón, mediante máquina cortadora de pavimento. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Zona exterior	1	15,20			15,20	
		1	3,15			3,15	
		1	3,45			3,45	
		1	2,40			2,40	
	Rampa puerta acceso	2	3,00			6,00	
	Zona interior adyacente entrada	1	12,50			12,50	
	Ejecución zanjas instalaciones	2	7,30			14,60	
		2	3,00			6,00	
		2	1,35			2,70	
							66,00
1.10	m3 Demolición de pavimento de hormigón armado Demolición de pavimento continuo de hormigón armado, con medios manuales, compresor y equipo de oxicorte, adoptando las medidas necesarias para no deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Zona exterior	1	7,75		0,15	1,16	
		1	0,75		0,15	0,11	
		1	5,60		0,15	0,84	
		1	0,20		0,15	0,03	
	Rampa puerta acceso	1	4,45		0,15	0,67	
	Zona interior adyacente entrada	1	5,85		0,15	0,88	
	Ejecución zanjas instalaciones	1	7,30	0,25	0,15	0,27	
		1	3,00	0,40	0,15	0,18	
		1	1,35	0,40	0,15	0,08	
							4,22
1.11	m3 Demolición de pavimento de hormigón en masa Demolición de pavimento continuo de hormigón en masa, con medios manuales y compresor, adoptando las medidas necesarias para no deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Previsión	1	1,00			1,00	
							1,00
1.12	m2 Desmontaje y reposición de pavimento de adoquines Desmontaje de pavimento de adoquines, colocados con mortero, para paso de instalaciones, con medios manuales, y acopio de piezas para su posterior reutilización. Incluida recolocación de piezas desmontadas, y carga y traslado de residuos generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Paso instalaciones en zona adoquinada	1	3,15			3,15	
							3,15
1.13	m3 Demolición bóveda doble hoja ladrillo y trasdosado hormigón Demolición de bóveda de revestimiento de hueco en roca aglomerada natural del acceso actual, formada por doble hoja de ladrillo cerámico simple y trasdosado de hormigón armado, con medios manuales y compresor. Incluido apuntalamientos y apeos necesarios para realizar la operación con las medidas de seguridad necesarias, y carga y traslado de escombro generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Bóveda pasadizo acceso	1	1,02	5,15		5,25	
							5,25
1.14	m2 Picado de revestimiento de mortero Picado de revestimiento de mortero, aplicado sobre paramento de fábrica o roca natural, con medios manuales. Incluida limpieza adecuada del soporte para dejarlo visto, y carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
	Sobre algibe desmontado	1	1,15		0,40	0,46	
		1	2,75		0,40	1,10	
							1,56

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1.15	m3 Explanación de terreno, tierras poco compactas Excavación para explanación de terreno, en tierras poco compactas, realizada con medios mecánicos y terraplenado, con las tierras seleccionadas resultantes, de zonas dentro del ámbito de la obra, ejecutado en tongadas de 25 cm de espesor compactadas con pisón mecánico. Incluida carga y traslado de material sobrante o desechado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. Medido el volumen real del desmonte sin esponjamiento. solar exterior anejo entrada	1 1	18,90 5,65		0,30 0,40	5,67 2,26	
							7,93
1.16	m3 Excavación de zanja de cimentación, Excavación de zanjas de cimentación de hasta 1 m de profundidad, en terreno compacto, con medios mecánicos. Incluida carga de residuos sobre camión. zapatas base muro de hormigón acceso base muros sin zapatas adaptación base muro pasadizo acceso (estimación)	1 1 1 1 1	2,05 3,95 4,55 1,50 3,80	0,80 0,60 0,60 0,60 0,60	0,30 0,45 0,55 0,40 0,45	0,49 1,07 1,50 0,36 1,03	
							5,20
1.17	m3 Excavación de zanja o pozo de instalaciones, c/seg. arqueológico Excavación de zanjas y/o pozos de instalaciones de hasta 1,5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y seguimiento arqueológico; con acopio de tierras a reutilizar en los bordes de la excavación. Incluida carga y traslado de residuos sobrantes o desechados a contenedor situado dentro del ámbito de la obra; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo. alimentación boca de riego exterior conexiones albañales caja interceptor imbornal exterior arqueta a pie de bajante paso inst. bajo escalones plataforma paso inst. a patio previo acceso recinto sup.	1 1 1 1 1 1 1 1	7,30 5,50 3,00 1,35 3,30 0,60 0,60 1,50	0,25 0,24 0,40 0,40 0,40 0,60 0,40 0,40	0,25 0,35 1,00 0,60 0,20 0,40 0,40 0,40	0,46 0,46 1,20 0,32 0,26 0,10 0,14 0,24	
							4,62
1.18	m3 Excavación de rebaje de terreno o caja de pavimento Excavación para caja de pavimento y/o rebaje de terreno, en terreno compacto, realizada con pala excavadora, con seguimiento arqueológico. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión. Ampliación zona pavimento acceso Reconfiguración pavimento zona adyacente interior acceso Rebajes zona antiguo algibe	1 1 1 1	2,90 0,10 5,85 4,70		0,35 0,35 0,35 0,30	1,02 0,04 2,05 1,41	
							4,52
1.19	m3 Relleno de gravas, de 18 a 25 mm. med. manuales Relleno de gravas de árido rodado de 18 a 25 mm, transportada con medios mecánicos dentro del ámbito de la obra y extendida manualmente. Trasdosado muros zona acceso Nivelación pavimento pasaje acceso Sobre losa pasaje acceso Relleno entre plataforma adyacente acceso y talud roca	1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1	2,60 3,40 3,40 3,90 0,45 4,00 0,18 6,80 2,00 0,75 2,85 1,40 1,40	0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 3,05 0,15 0,15 0,25 0,20 0,40 0,35 0,25	0,50 0,50 0,65 0,50 0,40 0,50 0,35 0,50 0,50 0,50 0,35 0,25 0,25 0,15	0,26 0,34 0,44 0,39 0,04 0,80 0,55 2,38 0,15 0,09 0,20 0,14 0,07	
							5,85

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1.20	m3 Relleno de zanja con tierras seleccionadas de excavación Relleno de zanjas de cimentación o instalaciones con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Medido el volumen teórico a rellenar. alimentación boca de riego exterior conexiones albañales paso inst. bajo escalones plataforma paso inst. a patio previo acceso recinto sup.	1 1 1 1 1 1	7,30 5,50 3,00 1,35 1,50 9,00	0,25 0,24 0,40 0,40 0,40 0,40	0,25 0,35 1,00 0,60 0,40 4,00	0,46 0,46 1,20 0,32 0,24 14,40	17,08
1.21	m Demolición de interceptor de recogida de aguas Demolición de interceptor de recogida y evacuación de aguas, cosntruido con caja de obra de fábrica de hasta 40x40 cm de sección libre y reja metálica; ejecutada con medios manuales y compresor. Incluido carga y traslado de escombros generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. interceptor interior acceso	1	2,40			2,40	2,40
1.31	u Retirada de elementos obsoletos red evacuación aguas pluv. ex Retirada de elementos obsoletos de instalación de evacuación de aguas existente. Incluida carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1				1,00	1,00
1.32	u Retirada de elementos obsoletos de instalación de fontanería exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de fontanería existente de la zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1				1,00	1,00
1.33	u Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existe Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existente en zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1				1,00	1,00
1.34	u Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado existente de la zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1				1,00	1,00
2.01	m2 Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/10 de 5cm Capa de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor de hormigón HM-20/P/10 de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 10 mm, fabricado en obra y vertido manualmente. Zanjas corridas cimentación muro Base muros Preparación base muros laterales pasaje	1 1 1 1 2	2,05 4,00 4,60 1,55 3,80 2,45	0,80 0,60 0,60 0,60 0,60		1,64 2,40 2,76 0,93 2,28 4,90	14,91
2.02	m3 Cimentación de zanja corrida HA-25/P/10/IIa, 40 kg acero Zapata corrida de hormigón armado HA-25/P/10/IIa vertido desde camión, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas. Incluido parte proporcional de encofrado lateral de partes emergentes de la excavación, realizado con tablonos de madera y cistillas y codales del mismo material. Zanjas corridas cimentación muro	1 1	2,05 4,00	0,80 0,60	0,40 0,40	0,66 0,96	1,62

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2.03	m2 Encofrado muro hormigón tablillas madera para dejar visto Montaje y desmontaje de encofrado de muros de hormigón, a doble cara, con entablillado de tablas de madera de pino, de 10 cm de anchura, para dejar el hormigón visto, previo arenado de la cara en contacto con el hormigón a dejar visto para acentuar la veta de la madera. Medida la superficie útil de encofrado. Muros laterales acceso exterior	2	1,45		2,45	7,11	
		2		0,20	2,45	0,98	
		2	8,65		1,15	19,90	
		2	1,65		2,10	6,93	
		2		0,20	2,10	0,84	
		2	4,00		0,90	7,20	
	Base nivelación muretes plataforma adyacente acceso	1	4,00		0,07	0,28	
							43,24
2.04	m2 Encofrado perdido muro/losa/zuncho hormigón acero corten Suministro y colocación de planchas de acero "corten" de 6/8 mm de espesor, utilizadas como encofrado perdido o revestimiento de muro / losa / zuncho. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores y elementos de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar. Medida la superficie útil de encofrado. Muros laterales pasaje acceso	1	12,55			12,55	
		1	14,15			14,15	
		1	7,80			7,80	
		1	5,00			5,00	
	- laterales huecos alojamiento puertas	4	2,67	0,20		2,14	
		4	1,42	0,20		1,14	
	Losa techo pasaje acceso	1	18,90			18,90	
							61,68
2.05	m3 Muro de hormigón HA-25/P/10/IIa, 60kg acero, vert. cubilote Hormigonado de muro, con hormigón HA-25/P/10/IIa, vertido con cubilote, vibrado mecánico y armado con barras corrugadas de acero AP500 S con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico del elemento ejecutado. Muros laterales acceso exterior	1	1,450	0,200	2,450	0,711	
		1	8,650	0,200	1,150	1,990	
		1	1,650	0,200	2,100	0,693	
		1	4,000	0,200	0,900	0,720	
	Muros laterales pasaje acceso	1	2,300	0,330		0,759	
		1	2,750	0,400		1,100	
		1	2,250	0,350		0,788	
		1	2,750	0,350		0,963	
	- parte superior e inferior alojamiento puertas	4	0,650		0,200	0,520	
	- a deducir nichos armarios	-3	1,000	0,300	1,600	-1,440	
							6,80
2.06	m3 Losa de hormigón HA-25/P/10/IIa, 60 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de losa, con hormigón HA-25/P/10/IIa, vertido con cubilote, vibrado mecánico, y armado con barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico de la losa. Losa techo pasaje acceso	1	1,650	3,500	0,150	0,866	
		1	4,000	3,600	0,150	2,160	
							3,03
2.07M	m3 Zuncho de hormigón HA-25/P/10/I, 80 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de zuncho, con hormigón HA-25/B/10/I vertido con cubilote y vibrado mecánicamente; con armado de barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 80 kg/m3, y encofrado con una repercusión de 6 m2/m3. Medido el volumen teórico del elemento. 1 0,650 3,850 0,450 1,126 1 0,200 3,800 0,400 0,304	1	0,650	3,850	0,450	1,126	
		1	0,200	3,800	0,400	0,304	
							1,43

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2.08	kg Acero S275JR, para estructuras secundarias, directriz recta Acero S275J0H según UNE-EN 10210-1, para estructuras secundarias de pieza simple y directriz rectilínea, en perfiles huecos laminados en caliente serie redondo, cuadrado y rectangular, o laminados en caliente tipo L, LD o T, colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente. Entramado plataforma lateral acceso - tubo 60.60.4, horit.	1	0,700		6,600	4,620	
		1	2,850		6,600	18,810	
		2	1,400		6,600	18,480	
		1	0,800		6,600	5,280	
		1	5,650		6,600	37,290	
		2	3,000		6,600	39,600	
	- vert.	1	1,800		6,600	11,880	
		5	2,150		6,600	70,950	
		2	1,800		6,600	23,760	
		2	1,500		6,600	19,800	
		6	0,600		6,600	23,760	
							274,23
2.09X	kg Acero elementos anclaje, perf.lam.L,LD,T,red.,cuad.,rectang. Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para elementos de anclaje, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura o con garras embebidas en elemento de hormigón. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Placas espera plataforma Placas apoyo entramado plataforma	16	1,500			24,000	
		12	1,000			12,000	
							36,00
2.10	m3 Pared 2caras vistas ,g=29cm,ladrillo macizo man.,290x140x36mm Pared estructural con dos caras vistas, de 14 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 290x140x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal 1: 4 elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 0,5 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales. Muretes apoyo plataforma adyacente acceso Recalzes desperfectos zonas ocultas	1	3,050	0,290	0,250	0,221	
		1	1,000	0,290	0,500	0,145	
		1	2,900	0,290	0,450	0,378	
		1	1,700	0,290	0,250	0,123	
		1	1,700	0,290	0,150	0,074	
		1	0,150			0,150	
							1,09
2.11	m3 Pared 1cara vista,g=14cm,ladrillo macizo man.,290x140x36mm Pared estructural de una cara vista de 14 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 290x140x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal, de dosificación 1: 4, elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 0,5 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales. Muretes apoyo plataforma adyacente acceso Base peldaños piedra Remates laterales cubierta pasaje acceso Recalzes desperfectos zonas ocultas	1	4,250	0,140	0,420	0,250	
		1	0,800	0,140		0,112	
		2	0,300	0,140		0,084	
		1	0,850	0,140		0,119	
		1	3,000	0,140	0,250	0,105	
		1	2,000	0,140	0,250	0,070	
		1	0,250			0,250	
							0,99

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

SUBCAPÍTULO A3 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

3.01	m3 Subbase,grava cantera piedra granit.,tamaño 50-70mm,						
	Subbase de grava de cantera de piedra granítica y, tamaño máximo de 50 a 70 mm, extendida y perfilada con medios mecánicos.						
	Ampliación pavimento zona acceso exterior	1	4,300		0,100	0,430	
	Reforma pavimento interior acceso	1	0,330		0,100	0,033	
		1	5,850		0,100	0,585	1,05
3.02	m3 Base hormigón HA-25/P/20/l, camión+vibr.manual, maestreado						
	Base de hormigón armado HA-25/ P/20/l, vertido desde camión + vibrado manual y acabado maestreado. Incluido armado con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero AP500T ME 20x20 y diámetro 10mm.						
	Ampliación pavimento zona acceso exterior	1	4,30		0,12	0,52	
		1	0,33		0,12	0,04	
	Reforma pavimento interior acceso	1	1,80	3,05	0,10	0,55	
		1	4,00	2,90	0,15	1,74	
		1	3,90	1,40	0,15	0,82	
		1				1,00	
	Encuentro plataforma madera con adoquines	1	1,60	0,60	0,15	0,14	4,81
3.03	m3 Pavimento hormigón HM-25/P/20/l+E,camión,vibr.man, ac.rayado						
	Pavimento de hormigón sin aditivos HM-25/P/20/l+E de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, de grosor entre 10 y 15 cm, vertido desde camión + vibrado manual y acabado rayado.						
	Transición nuevo pavimento de piedra acceso	1	6,80	2,00	0,12	1,63	
	Zona aljibe desmontado	1	5,15		0,12	0,62	2,25
3.04	m2 Pavimento piedra calcárea nacional tipo Uldecona, 7 cm						
	Pavimento con piezas de piedra calcárea natural, nacional tipo Uldecona de 7 cm de grosor, ancho de 15, 20 o 40 cm, alternado aleatoriamente, y largo libre, colocado con juntas longitudinales de alrededor de 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. Incluido rejuntado avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación.						
	Reforma acceso exterior	1	65,50			65,50	
	Pasaje acceso	1	22,50			22,50	88,00
3.05	m2 Pavimento tablas de madera IPE de 100x22 mm juntas abier.						
	Pavimento para tarima, de tablas de madera de IPE, de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.						
	Plataforma adyacente acceso	1	13,10			13,10	
		1	2,30			2,30	
	- frontales grada	1	6,50		0,10	0,65	
		1	3,00		0,10	0,30	
		1	0,75		0,10	0,08	16,43
3.06	m2 Malla polipropileno no tejido, función antihierbas, fijada terre						
	Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro.						
	Solar adyacente exterior acceso	1	26,15			26,15	
		1	13,65			13,65	
		1	0,30			0,30	40,10

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.07	m2 Tendido de capa de garbancillo de 5 cm de grosor						
	Tendido de capa de garbancillo lavado de 5 cm de grosor, con medios manuales. Solar adyacente exterior acceso	1	13,65			13,65	26,15
		1	0,30			0,30	26,15
	Espacio entre pavimento acceso y torre medieval	1	9,70			9,70	
							49,80
3.08	kg Banda de acero corten para delimitación de pavimentos						
	Suministro y colocación de banda de acero "corten" de 10 mm de espesor, utilizadas como delimitador de pavimento. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores, dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final con barniz especial para acero tipo Owatrol de Pentol o similar.						
	Solar adyacente exterior acceso	1	5,15	81,00	0,25	104,29	
		1	0,30	81,00	0,25	6,08	
		1	3,05	81,00	0,25	61,76	
		1	2,75	81,00	0,25	55,69	
		1	4,25	81,00	0,25	86,06	
		1	0,80	81,00	0,20	12,96	
		1	0,55	81,00	0,20	8,91	
							335,75
3.09	m2 Pavimento adoquines graníticos, colocados con mortero						
	Pavimento de adoquines graníticos de 18x9x12 cm, colocados con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento						
	Reparación zona adyacente aljibe desmontado	1	1,05	0,60		0,63	
							0,63
3.10	m Peldaño macizo piedra calcárea, tipo Uldecona, 28x18,5 cm sec.						
	Peldaño macizo de piedra calcárea nacional, tipo Uldecona, de sección aproximada de 28x18,5 cm, con caras vistas de acabado flameado; colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l						
	Acceso plataforma adyacente entrada	4	0,80			3,20	
							3,20
3.19	m2 Remate de muro de piedra calcárea Uldecona, g. 4 cm cant mat						
	Coronamiento de pared de piezas de piedra calcárea de Uldecona, con acabado a trazo eliminado, de 40 mm de espesor y anchura entre 15 y 100 cm, con uno o dos cantos matados y acabado con trazo eliminado con mortero mixto 1: 2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l.						
	Remate lateral cubierta pasaje acceso	1	2,100	0,150		0,315	
							0,32

SUBCAPÍTULO A4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS

4.01	m3 Recalce de muro de mampostería						
	Recalce de muro de mampostería, con fábrica de las mismas características, ejecutado con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados y mortero de cal hidráulica y árido rodado de granulometría adecuada, elaborado en obra. Incluida limpieza y saneado de base de apoyo y rejuntado final de la fábrica con mortero de las mismas características.						
	Base torre medieval	1	4,30	0,15	0,50	0,32	
	Otras partes ocultas	1	0,50			0,50	
							0,82
4.02	m3 Recalce de roca aglomerada con hormigón de cal, acabado visto la						
	Recalce de roca aglomerada natural con hormigón de cal y árido rodado, de granulometría basta, elaborado en obra, con acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno. Incluido encofrados con tabla de madera necesarios durante la primera fase del proceso.						
	Zona adyacente plataforma interior (estimación)	1	12,00			12,00	
							12,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO A5 CUBIERTAS							
5.01	m2 Capa regularización mortero y formación media caña Capa de regularización de losa de hormigón o formación de pendiente de cubierta, con mortero de cal de hasta 5 cm de espesor, acabado fratasado fino manual. Incluida formación de media caña en encuentro con paramentos verticales. Medida la proyección horizontal del faldón. Cubierta pasaje acceso	1	7,000			7,000	7,00
5.02	m2 Geotéxtil fieltro poliest. no tejido. ligado mecán.,110-130g/m2, Lamina de film geotextil formado por fieltro de poliéster no tejido ligado mecánicamente, de 110 a 130 g / m2, colocado sin adherir. Cubierta pasaje acceso	2,4	7,000			16,800	16,80
5.03	m2 Lamina impermeabilizante de butilo Membrana impermeabilizante formada por lámina de caucho sintético no regenerado (butilo), de densidad superficial 1.3 kg/m2 y de espesor 1 mm; colocada con juntas y encuentros perimetrales adheridos. Incluido ejecución de nímbeles perimetrales para resolución de encuentros con paramentos verticales. Medida la superficie impermeabilizada de la cubierta en proyección horizontal. Cubierta pasaje acceso	1,1	7,00			7,70	7,70
5.04	m Mímbel, chapa acero galv g=1,5mm,desar<=12cm,fij mecáni. Mímbel de chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, plegada, para fijación de borde superior de lámina impermeabilizante sobre paramento, previamente regularizado con capa de mortero, con un desarrollo total de hasta 12 cm, colocada con fijaciones mecánicas, selladas con masilla elástica, de acuerdo con detalles de la documentación gráfica e indicaciones de la dirección facultativa. Cubierta pasaje acceso	1 1 1 4	2,000 5,000 3,500		0,150	2,000 5,000 3,500 0,600	11,10
SUBCAPÍTULO A6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA							
6.01	m Verja pos. perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45 m, rectos Verja de postes de perfil tubular 100x30x1,5 mm y de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición ortogonal sobre base de pletina maciza de 150x10 mm de sección, contruidos según detalles de la documentación gráfica y colocado con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón. Tramo 2 valla	1	3,60			3,60	3,60
6.02	m Verja pos. perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45 m, oblicuos Verja de postes de perfil tubular 100x30x1,5 mm y de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición oblicua sobre base de pletina maciza de 150x10 mm de sección, contruidos según detalles de la documentación gráfica y colocado con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón. Tramo 1 valla	1	8,55			8,55	8,55
6.03	u Registro de valla con hoja de barrote trasdosada con chapa Puerta de hoja abatible, de 66x145 cm de dimensión total, ejecutada con postes de perfil tubular 100x30x1,5 y de 1,45 m de altura de acero y trasdosado con zócalo de 110 cm de altura de chapa de acero de 6 mm de grosor, construido según detalles de la documentación gráfica. Incluidos herrajes de colgar y cerradura con llave, y acabado final de la puerta con galvanizado en caliente. 1					1,00	1,00
6.04	u Puerta de acceso, 2 hojas pivotantes, reja barrote 20x20mm Puerta de acceso con dos hojas pivotantes, constituidas por reja de barrote de acero macizo de 20x20mm, de dimensión total 275x265 cm, con bastidor de montantes tubulares, travesaños y tirantes diagonales de perfiles macizos, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon, pasadores para fijación de hojas, cerradura con llave, y acabado con capa de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo Oxirón o similar. 1					1,00	1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
6.05	u Registro para armario, 2 hoj,ciegas, ac.corten,100x160xm Registro para armario embebido en muro de hormigón, formado por dos hojas ciegas pivotantes, de chapa de acero cortén de 4/6mm de grosor, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero, de dimensión total de 100x160 cm, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon con sistema fijo/retráctil, cerradura con llave, pasador para fijación hoja, y acabado de la plancha con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar, y de pintura oxirón o similar del resto.	1				1,00	1,00
6.06	u Registro para armario, 2 hoj,ventilada, ac.corten,100x160xm Registro para armario embebido en muro de hormigón, formado por dos hojas ciegas pivotantes, de chapa de acero cortén de 4/6mm de grosor, con banda de holgura superior e inferior para ventilación de su interior, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero, de dimensión total de 100x160 cm, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon con sistema fijo/retráctil, cerradura con llave, pasador para fijación hoja, y acabado de la plancha con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar, y de pintura oxirón o similar del resto.	2				2,00	2,00
6.07	u Banco, estruc.metal,asiento tablonos IPE, 180x63 cm Banco formado por estructura portante de bastidor de perfil de acero UPN-80, entramado interno de perfiles tubulares de 40x40x2, y pies de plancha de acero de 12mm de grosor con placas bases para anclaje a pavimento; con asiento, de dimensión total 180x63 cm, de tablonos de madera maciza de IPE, de 150x40 mm de sección, fijados mecánicamente a la estructura, construido según detalles de la documentación gráfica. Incluida protección de elementos metálicos con capa de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo Oxirón o similar, y protección con aceite de linaza para los elementos de madera.	1				1,00	1,00
6.19	m Barandilla pletina de hierro maciza doblada 50x10 mm, pint Barandilla de acero, formada por pasamanos y montantes continuos de pletina maciza doblada de sección 50x10mm, construida según detalles de la documentación gráfica; anclada con fijaciones mecánicas o con soldadura. Incluida protección con una mano de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del desarrollo de la barandilla y de sus montantes.	1	3,250			3,250	3,25

SUBCAPÍTULO A7 INSTALACIONES**APARTADO A7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN**

7.1.01	u Imbornal 70x30x85cm con reja antigra. Imbornal de 70x30x85 cm, ejecutado con paredes de 15 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I, y reja antigra con marco, de fundición gris, de 780x340x40mm y 41 kg de peso. Acceso exterior	1				1,00	1,00
7.1.02	m Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición Canal de hormigón polímero sin pendiente, de ancho interior 200 mm y 240 a 300 mm de altura, sin perfil lateral, con reja de fundición dúctil, clase B125 según norma UNE-EN 1433 fijada con cierre al canal, colocada sobre base de hormigón con solera de 100 mm de espesor y paredes de 100 mm de espesor acceso interior	1	3,25			3,25	3,25
7.1.03	u Sumidero goma termolástica D 100mm y tapa antigra Sumidero de goma termoplástica de diámetro 100 mm con tapa antigra, encolado sobre lámina de caucho sintético no regenerado (butilo) cubierta pasaje acceso	1				1,000	1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7.1.04	m Bajante PVC, D=110mm, fijación mecánica Bajante de tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, embebido en muro de hormigón. Incluidas piezas especiales y elementos para fijación provisional. cubierta pasaje acceso	1	3,500			3,500	3,50
7.1.05	u Arqueta a pie de bajante, 30x30x40 cm, con tapa para revestir Arqueta de pie de bajante y tapa fija para revestir (grosor mínimo 5 cm), de 30x30x40 cm de medidas interiores, con pared de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida por dentro con mortero 1:2:10, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm. bajante cubierta pasaje acceso	1				1,000	1,00
7.1.06	m Albañal PVC-U,DN=125mm, enterrado Albañal con tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 125 mm y de SN 4 (4kN/m2) de rigidez anular, según UNE-EN 13476-1, para unión encolada, sobre lecho de arena de 15 cm espesor conexión bajante conexión imbornal	1 1	1,400 3,200			1,400 3,200	4,60
7.1.07	u Conexión nuevo albañal a red evacuación aguas pluviales Partida unitaria de trabajos de conexión del nuevo albañal con la red de evacuación de aguas pluviales existente. Incluidos materiales necesarios para su correcta ejecución. albañales	2				2,00	2,00

APARTADO A7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA

7.2.01	m Canalización abastecimiento agua polietileno 32mm, 6 bar presión Canalización de abastecimiento de agua con tubo de polietileno de designación PE 40, de 32 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión y colocado en fondo de zanja de instalaciones. alimnetación boca de riego conexión con patio previo acceso superior	1 1	15,850 20,500			15,850 20,500	36,35
7.2.02	u Boca de riego con salida roscada Boca de riego de plástico, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión, instalada. Incluido fijación al terreno con base y babero perimetral de hormigón en masa. solar exterior anejo entrada	1				1,00	1,00
7.2.03	u Adaptación de conexión con red de abastecimiento existente Partida unitaria de trabajos de conexión con la red de abastecimiento de agua existente. Incluido materiales necesarios para su correcta ejecución.	1				1,00	1,00
7.2.05	u Llave de paso roscada,DN= 32,PN=10bar,bronce Llave de aso rosca, de diámetro nominal 32 mm 10 bar de PN, de bronce, montada en canalización de agua en el interior de arqueta o armario de registro.	3				3,00	3,00

APARTADO A7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7.3.01	u Adaptación de cuadros eléctricos existentes para ubicación en nu Adaptación de cuadros eléctricos existentes para ubicación en nuevos emplazamientos integrados en muro del pasaje de acceso al recinto, consistente en el traslado y adecuación de sus componentes a las exigencias del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión para edificios de pública concurrencia. Incluido mecanismos y elementos a complementar.	1				1,00	1,00
--------	--	---	--	--	--	------	------

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7.3.02	u Cuadro eléctrico general para circuitos eléctricos ampliados Nuevo cuadro general de mando, control y protección de la instalación eléctrica formado por: - Cofre modular, montado superficialmente para 18 módulos, con armario con tapa de PVC transparente, bornes de conexión con su soporte, etiquetas identificables con sus protectores, 5 tapones obturadores, 1 obturador ancho carril, pantalla para la protección interior de la cuba, y los siguientes mecanismos de protección: - 1 Interruptores diferenciales IID de Schneider eléctrico monofásico de 40 amperios y sensibilidad de 30mA - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 30 amperios curva C Incluido pequeño material, montaje e instalación.	1				1,00	1,00
7.3.03	u Subcuadro eléctrico zona de acceso y recorrido de circulación in Subcuadro de elementos de mando, control y protección de la instalación eléctrica de la zona de acceso y recorrido de circulación interior formado por: - Cofre modular, montado superficialmente para 18 módulos, con armario con tapa de PVC transparente, bornes de conexión con su soporte, etiquetas identificables con sus protectores, 5 tapones obturadores, 1 obturador ancho carril, pantalla para la protección interior de la cuba, y los siguientes mecanismos de protección: - 1 Interruptores diferenciales IID de Schneider eléctrico monofásico de 40 amperios y sensibilidad de 30mA - 3 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 10 amperios curva C - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 16 amperios curva C - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 30 amperios curva C Incluido pequeño material, montaje e instalación.	1				1,00	1,00
7.3.04	m Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.						66,10
	alimentación parte alta recinto	1	22,80			22,80	
	Alumbrado y tomas corriente recorrido interior	2	2,40			4,80	
		1	3,60			3,60	
		2	1,45			2,90	
		1	6,50			6,50	
		1	3,70			3,70	
		1	4,90			4,90	
		1	1,20			1,20	
		1	3,50			3,50	
		3	1,60			4,80	
		2	3,70			7,40	
7.3.05	m Tubo de PVC rígido para protección de línea eléctrica, D=25 mm Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000V, con unión roscada y montaje superficial.						7,10
	instalación electrica plataforma madera	1	1,200			1,200	
		1	4,400			4,400	
	otros	1	1,500			1,500	
7.3.06	u Caja derivación PVC estanca de 200x200x70mm Caja de derivación cuadrada de PVC estanca, de 200x1200x70 mm, con grado de protección IP-54, montada superficialmente	5				5,00	5,00
7.3.07	m Cable con conductor de Cu de 3x6 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tetrapolar, sección 3 x 6 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo						
	Alumbrado recorrido interior	2	2,40			4,80	
		1	3,60			3,60	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		2	1,45			2,90	
		1	6,50			6,50	
		1	4,90			4,90	
		1	1,20			1,20	
		1	3,50			3,50	
		3	1,60			4,80	
		2	3,70			7,40	
							39,60
7.3.08	m Cable con conductor de Cu de 3x4 mm. col. tubo						
	Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tripolar, sección 3 x 4 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo						
	tomas de corriente	1	7,00			7,00	
		1	3,70			3,70	
		1	5,20			5,20	
							15,90
7.3.09	u Pica de conexión de toma de tierra, 2,5 m, 14,6 mm D						
	Pica de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de espesor estándar, de 2500 mm de longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo	2				2,000	
							2,00
7.3.10	u Toma de corriente 16 A, caja superficial estanca con tapa						
	Toma de corriente de superficie (2P+T), 16 A, 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto.	3				3,00	
							3,00
7.3.11	u Interruptor simple, montado en caja o bastidor, piloto luminoso						
	Interruptor unipolar (1P) estanco, con grado de protección IP55, monobloc, precio alto, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y piloto luminoso de encendido, instalado en caja o bastidor.	6				6,00	
							6,00
7.3.12	u Toma de corriente 16A, montada en caja o bastidor						
	Toma de corriente (2P+T), 16 A, 250 V, estanco, con grado de protección IP55, monobloc, precio alto, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, instalada en caja o bastidor.	2				2,00	
							2,00
7.3.13	u Caja mecanismos para centralización func. 8 mec. empotrada						
	Caja de mecanismos para centralización de funciones en lugar de trabajo, de material plástico, de 2 hileras, con capacidad para 8 mecanismos modulares, montado empotrado	1				1,000	
							1,00
7.3.14	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baja emisividad humos,5x10m						
	Cable con conductor de cobre de 0,6 / 1 kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), pentapolar, de sección 5 x 10 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisividad de humos, colocado en tubo						
	alimentación subcuadro 2	1	22,800			22,800	
							22,80

APARTADO A7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL

7.4.01	m Luz lineal led 22W/m, IP65, perfil aluminio, difusor trans/opal						
	Luz lineal de tira de led, de alta potencia (22 W/m), IP65, alojada en perfil de aluminio recto con difusor transparente/opal colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesario para conexiones y fijación.						
	ento puerta pasaje	4			2,700	10,800	
							10,80

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7.4.02	m Luz lineal led 14W/m, IP65, perfil aluminio ang, difusor transp. Luz lineal de tira de led, de 14 W/m, IP65, alojada en perfil angular de aluminio con difusor transparente colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesario para conexiones y fijación. grada plataforma madera	1	5,00			5,00	
		1	3,00			3,00	
							8,00
7.4.03	u Luz empotrada suelo, mod. Waylight o equivalente, 28 W Luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/I, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio, óptica asimétrica y 28 de W y con alimentador electrónico incorporado. Incluido caja para empotramiento en suelo y tapones estancos, y hormigón para su fijación al suelo. entorno plataforma madera	2				2,000	
							2,00
7.4.04	u Baliza mod. Mimik 10 post 600 o equivalente, 11 W, h 65 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 600, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 653 mm de longitud y 11 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	2				2,000	
							2,00
7.4.05	u Baliza mod. Mimik 10 post 1000 o equivalente, 10W, h 100 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 1000, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 1003 mm de longitud y 10 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	2				2,00	
							2,00
7.4.08	u Kid de emergencia para alimentación de luz led Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente. pasadizo acceso gradas plataforma madera	1				1,00	
		1				1,00	
							2,00

SUBCAPÍTULO A8 AJARDINAMIENTO

8.01	u Plantación de encina de 16 a 18 cm per. Suministro y plantación de encina (<i>Quercus ilex</i>) de perímetro de tronco de 16 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 51 cm, y profundidad mínima 36 cm. Incluido excavación de hoyo de 80x80x80 cm y mejora del suelo con aportación de un 40% de tierra vegetal., solar exterior anejo entrada	3				3,00	
							3,00
8.02	u Plantación de planta arbustiva autóctona Suministro y plantación de planta arbustiva autóctona (<i>Lavandula officinalis</i> , <i>Rosmarinus officinalis</i> y <i>Thymus vulgaris</i>), en contenedor. Incluida excavación de hoyo de 40x40x40 cm y mejora del suelo con aportación de un 40% de tierra vegetal., solar exterior anejo entrada	12				12,00	
							12,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO B ADECUACIÓN DE RECORRIDO INTERIOR RECINTO

SUBCAPÍTULO B1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS

1.01	m2 Desbroce, limpieza y desescombro superficial					
	Desbroce y limpieza de plantas y malezas, y desescombro superficial del terreno, con medios manuales, carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.					
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO					
	SUPERIOR					
	Emplazamiento fuente	1	1,500		1,000	1,500
	ESCALERAS ACCESO RECINTO					
	SUPERIOR					
	Hueco central	1	2,000	2,000		4,000
	5,50					
1.02	m3 Retirada de escombros, tierras y piedras					
	Retirada de cúmulos de escombros, tierra o piedras, realizado con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.					
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO					
	SUPERIOR					
	Losa piedra patio	1	2,000	0,800	0,300	0,480
	ESCALERAS ACCESO RECINTO					
	SUPERIOR					
	Hueco central	1	2,000	2,000	0,200	0,800
	Interior trinchera	1	1,000			1,000
	RECORRIDO ENTORNO A					
	ANTIGUA FÁBRICA					
	Extremo sud zona baterías	1	20,300		0,200	4,060
	antiaéreas					
	Interior baterías antiaéreas	1	1,000			1,000
	7,34					
1.04	u Desmontaje/recolocación elemento mobiliario urbano/señalización					
	Desmontaje de papeleras o elemento similar de mobiliario urbano y/o de señalización, con medios manuales, traslado a almacén, recuperación, acopio y montaje posterior. Incluida carga manual de residuos generados sobre camión o contenedor, y material necesario para su recolocación.					
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO					
	SUPERIOR					
	Elementos señalización	1				1,00
	RECORRIDO ENTORNO A					
	ANTIGUA FÁBRICA					
	Elemento de señalización	1				1,00
	Papeleras	1				1,00
	3,00					
1.07	m3 Demolición de pared de mampostería					
	Demolición de pared de mampostería, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.					
	RECORRIDO ENTORNO A					
	ANTIGUA FÁBRICA					
	Reparación moderna aneja escalera	1	2,15	0,35	1,25	0,94
	0,94					
1.12	m2 Desmontaje y reposición de pavimento de adoquines					
	Desmontaje de pavimento de adoquines, colocados con mortero, para paso de instalaciones, con medios manuales, y acopio de piezas para su posterior reutilización. Incluida recolocación de piezas desmontadas, y carga y traslado de residuos generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.					
	ESCALERAS ACCESO RECINTO					
	SUPERIOR					
	zona túnel acceso	1,5	2,45			3,68
	base escalera	2	0,40	0,40		0,32
	4,00					

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1.14	m2 Picado de revestimiento de mortero Picado de revestimiento de mortero, aplicado sobre paramento de fábrica o roca natural, con medios manuales. Incluida limpieza adecuada del soporte para dejarlo visto, y carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Saneado interior torre adyacente (previsión)	1	4,00			4,00	4,00
1.17	m3 Excavación de zanja o pozo de instalaciones, c/seg. arqueológico Excavación de zanjas y/o pozos de instalaciones de hasta 1,5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y seguimiento arqueológico; con acopio de tierras a reutilizar en los bordes de la excavación. Incluida carga y traslado de residuos sobrantes o desechados a contenedor situado dentro del ámbito de la obra; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Zona acceso patio Previsión conexiones y ramificaciones Instalación proyectores Desague fuente Albañales pluviales ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Limpieza y prolongación trinchera RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA corredor enfrente antigua f. municiones	1 1 3 1 1	3,10 0,20 0,60 4,30 7,80	0,30 0,20 0,20 0,20	0,30 0,20 0,25 0,25	0,28 0,20 0,07 0,22 0,39	4,54
1.19	m3 Relleno de gravas, de 18 a 25 mm. med. manuales Relleno de gravas de árido rodado de 18 a 25 mm, transportada con medios mecánicos dentro del ámbito de la obra y extendida manualmente. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Trinchera RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Relleno zona trinchera plataforma elevada extremo norte relleno interior rellano escalera	1 1 1 1 1 1	2,50 5,40 1,70 2,00 10,30 1,95	0,45 0,45 0,40	0,25 0,25 0,25 0,40 0,30 1,40	0,28 0,61 0,43 0,80 1,24 2,73	6,09
1.20	m3 Relleno de zanja con tierras seleccionadas de excavación Relleno de zanjas de cimentación o instalaciones con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Medido el volumen teórico a rellenar. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Zona acceso patio Previsión conexiones y ramificaciones Desague fuente Albañales pluviales ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Limpieza y prolongación trinchera zona adoquinada	0,5 0,5 0,85 0,85 0,85 0,85 1 1 0,8	3,10 0,20 4,30 7,80 3,00 1,80 2,50 5,40 2,25	0,30 0,20 0,20 0,20 0,20 0,45 0,45 0,40	0,30 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,30	0,14 0,10 0,18 0,33 0,13 0,08 0,28 0,61 0,22	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		0,8	3,75	0,40	0,30	0,36	
		0,8	1,25	0,20	0,20	0,04	
		0,8	1,30	0,20	0,15	0,03	
	zona antigua escalera	0,8	5,40	0,40	0,30	0,52	
		0,8	1,30	0,40	0,30	0,12	
	RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA						
	Corredor en frente antigua f. municiones	0,8	18,20	0,40	0,30	1,75	
	Relleno zona trinchera plataforma elevada extremo norte	1	10,30	0,40	0,30	1,24	
							6,13
1.22	m2 Desescombro y limpieza de coronamiento superior muro existente						
	Desescombro y limpieza de coronamiento superior muro existente, realizado con medios manuales y seguimiento arqueológico de los trabajos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. Medida la superficie en proyección horizontal.						
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Entorno hueco central	1	2,48			2,48	
	RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA						
	Muro lateral escalera	1	7,20	0,40		2,88	
	Otras estructuras aisladas	1	1,50			1,50	
							6,86
1.24	m3 Excavación rebaje suelo blando, m. manuales, seguimiento arq.						
	Excavación para rebaje de terreno, en suelo blando realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.						
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Rebaje terreno zona pasarela	1	20,05		1,20	24,06	
	madera						
	RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA						
	Extremo sud zona baterías antiáreas	1	20,30		0,20	4,06	
	Extremo norte zona baterías antiáreas	1	7,50		1,50	11,25	
	Bajo 1r tramo escalera acceso nivel superior	1	5,75		0,80	4,60	
	Perfilado bases peldaños 2º tramo	1	17,90		0,15	2,69	
	Corredor frente antiga fábrica de munición	1	34,10		0,35	11,94	
	Esplanada frente a torre fusilera	1	19,40		0,05	0,97	
							59,57
1.25	m3 Excavación zanja en roca blanda, m. manuales, seguimiento arq.						
	Excavación de zanja en roca blanda realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.						
	ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	zona adoquinada	1	2,25	0,40	0,30	0,27	
		1	3,75	0,40	0,30	0,45	
		1	1,25	0,20	0,20	0,05	
		1	1,30	0,20	0,15	0,04	
	imbornal	1	2,75	0,25	0,10	0,07	
	zona antigua escalera	1	5,40	0,40	0,30	0,65	
		1	1,30	0,40	0,30	0,16	
							1,69
1.26	u Adaptación de sumidero de aguas pluviales existente						
	Adaptación de imbornal de aguas pluviales existente, consistente en eliminación de reja actual y ejecución de tapa ciega con rasillones cerámicos con recubrimiento superior de capa de hormigón armado, para reducción de su embocadura a las dimensiones de nuevo interceptor a instalar.						
		1				1,00	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1.27	m3 Excavación de zanja de cimentación, c/seguimiento arqueológico Excavación de zanja de cimentación, en suelo blando realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Apoyo pasarela madera RECORRIDO EN TORNO A ANTIGUA FÁBRICA Losa apoyo subestructuras 1r tramo escalera	1 1	2,85 2,85	0,45 0,40	0,55 0,65	0,71 0,74	1,45
1.35	u Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existe Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existente en la zona afectada por la adecuación del recorrido interior. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR	1				1,00	1,00
1.36	u Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado existente en la zona afectada por la adecuación del recorrido interior. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1				1,00	1,00
SUBCAPÍTULO B2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS							
2.01	m2 Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/10 de 5cm Capa de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor de hormigón HM-20/P/10 de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 10 mm, fabricado en obra y vertido manualmente. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Apoyo pasarela madera	1 1	2,85 2,85	0,45 0,40		1,28 1,14	2,42
2.02	m3 Cimentación de zanja corrida HA-25/P/10/IIa, 40 kg acero Zapata corrida de hormigón armado HA-25/P/10/IIa vertido desde camión, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas. Incluido parte proporcional de encofrado lateral de partes emergentes de la excavación, realizado con tabloncillos de madera y cistillas y codales del mismo material. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Apoyo pasarela madera	1 1	2,85 2,85	0,45 0,40	0,35 0,35	0,45 0,40	0,85
2.06	m3 Losa de hormigón HA-25/P/10/IIa, 60 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de losa, con hormigón HA-25/P/10/IIa, vertido con cubilote, vibrado mecánico, y armado con barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico de la losa. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Base fuente RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Losa apoyo subestructuras 1r tramo escalera Bases peldaños 2º tramo escalera	1 1 18	1,100 7,500 2,200	0,600 0,200 0,500	0,150 0,200 0,160	0,099 1,500 3,168	4,77

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2.07	m3 Zuncho de hormigón HA-25/P/10/I, 80 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de zuncho, con hormigón HA-25/B/10/I vertido con cubilote y vibrado mecánicamente; con armado de barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 80 kg/m3, y encofrado con un una repercusión de 6 m2/m3. Medido el volumen teórico del elemento. ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Remate pavimento final escalera	1	2,500	0,400	0,250	0,250	0,25
2.08	kg Acero S275JR, para estructuras secundarias, directriz recta Acero S275J0H según UNE-EN 10210-1, para estructuras secundarias de pieza simple y directriz rectilínea, en perfiles huecos laminados en caliente serie redondo, cuadrado y rectangular, o laminados en caliente tipo L, LD o T, colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Pasarela madera - tubo 70x50x3 ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Peldaños L50x5 50x50x3 40x40x2 Rellanos L50x5 70x50x3 50x50x3 40x40x2	7	2,710		5,130	97,316	
		36	1,200		3,770	162,864	
		4	1,760		3,770	26,541	
		72	1,200		4,180	361,152	
		64	0,235		2,280	34,291	
		60	0,245		2,280	33,516	
		2	1,200		3,770	9,048	
		1	1,800		3,770	6,786	
		1	1,500		6,600	9,900	
		1	1,200		6,600	7,920	
		1	1,760		6,600	11,616	
		2	1,200		4,180	10,032	
		5	1,150		4,180	24,035	
		3	0,500		4,180	6,270	
		1	1,800		4,180	7,524	
		2	0,650		4,180	5,434	
		2	1,350		4,180	11,286	
		1	1,260		4,180	5,267	
		2	0,235		2,280	1,072	
		5	0,570		2,280	6,498	
		1	0,350		2,280	0,798	
		1	0,380		2,280	0,866	
		2	0,700		2,280	3,192	
		1	0,550		2,280	1,254	
		1	0,760		2,280	1,733	
		1	1,200		2,280	2,736	
		1	0,700		2,280	1,596	
		1	0,550		2,280	1,254	
		1	0,400		2,280	0,912	
		1	0,150		2,280	0,342	
		5	0,500		2,280	5,700	
		1	1,400		2,280	3,192	
							861,94
2.09X	kg Acero elementos anclaje, perf.lam.L,LD,T,red.,cuad.,rectang. Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para elementos de anclaje, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura o con garras embebidas en elemento de hormigón. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Pasarela madera Placas base apoyo escalera Montantes 30x30 Cartelas Refuerzos cortante peldaños (60x10mm)	4	10,000			40,000	
		2			1,500	3,000	
		33			1,100	36,300	
		33	0,350		7,020	81,081	
		66			1,000	66,000	
		20	0,200		4,680	18,720	
		2	0,300		4,680	2,808	
							247,91

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2.17	kg Acero S275JR, p/viga pieza sim., perf.lam.IP, HE, UP, trab.talle Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Pasarela madera - UPN-160	2	3,750		18,800	141,000	141,00
2.23	m3 Pared 1cara vista,g=17cm, ladrillo macizo man.,360x170x36mm Pared estructural de una cara vista de 17 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 350x170x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal, de dosificación 1: 4, elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 2 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Base fuente Reconstrucción puerta puente levadizo ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Ocultación paso instalaciones hueco central RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Subtrucciones 1r tramo escaleras Reconstrucción pared lateral	2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1	0,950 0,300 0,950 2,100 0,150 0,070 0,189 1,950 0,600 0,150 5,000 5,200 2,300 2,700 3,100	0,170 0,170 0,170 0,170 0,170 0,170 0,170 0,170 0,170 0,170 0,170 0,350 0,350	0,400 0,400 0,700 9,000 0,150 1,460 0,600 1,200	0,129 0,041 0,113 0,357 0,026 0,012 0,633 2,984 0,015 0,203 1,700 0,884 0,571 0,567 1,302	9,54
2.31	m2 Solera rasillón,500x250x60mm, mor. cemento 1:8,sob/ tabiq. Solera de rasillón de 500x250x60 mm, colocado con mortero de cemento 1: 8, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, apoyada sobre tabiquillos o paredes de obra de fábrica, y acabado superior con capa de hormigón armado HA-25 de 5-10 cm de espesor. RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Subtrucciones 1r rellano escaleras	1	3,000			3,000	3,00
2.32	u Emplazamiento y recolocación pileta de piedra reutilizada Emplazamiento y colocación con mortero de cal, sobre peana de fábrica de ladrillo, de pileta de piedra, de dos senos, reutilizada. Incluido rejuntado con mortero de las mismas características. Fuente patio previo acceso recinto superior	1				1,00	1,00
2.33	kg Acero para zancas escalera, plancha cortada y plegada Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para formación de zancas de escalera metálica, en chapas cortadas y plegadas de 4-10mm de grosor, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Zanca de chapa plegada	1 1 1 2 1	6,15 1,20 1,95 0,75 5,50		12,50 12,50 12,50 12,50 12,50	76,88 15,00 24,38 18,75 68,75	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	2,75		12,50	34,38	
	Zanca de chapa recta	1	6,15		15,60	95,94	
		1	0,35		15,60	5,46	
		1	0,42		15,60	6,55	
		1	4,75		15,60	74,10	
		1	0,35		15,60	5,46	
		3	1,50		15,60	70,20	
		1	5,85		15,60	91,26	
		1	2,35		15,60	36,66	
		1	0,42		15,60	6,55	

630,32

2.34 m3 Arco plano a sardinel, ladrillo mac. man. 360x170x36mm

Arco circular estructural a sardinel, de hasta 1 de ancho y 55 cm de altura, ejecutado con ladrillo macizo de elaboración manual de 360x170x36 mm, R10 N / mm², de caras vistas, HD, categoría I, según la norma UNE-eN 771-1, colocado con mortero de cal hidráulica 1: 4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l. Incluido encofrado plano inferior y apuntalamientos necesarios para su ejecución.

1	3,100	0,350	0,350	0,380
---	-------	-------	-------	-------

0,38

SUBCAPÍTULO B3 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS**3.01 m3 Subbase,grava cantera piedra granit.,tamaño 50-70mm,**

Subbase de grava de cantera de piedra granítica y, tamaño máximo de 50 a 70 mm, extendida y perfilada con medios mecánicos.

PATIO PREVIO ACCESO RECINTO

SUPERIOR

Base pavimento hormigón	1	99,230		0,120	11,908
-------------------------	---	--------	--	-------	--------

ESCALERAS ACCESO RECINTO

SUPERIOR

Pavimento esplanada final escalera	1	30,650		0,100	3,065
------------------------------------	---	--------	--	-------	-------

RECORRIDO ENTORNO A

ANTIGUA FÁBRICA

Corredor en frente f. municiones	1	29,700		0,050	1,485
----------------------------------	---	--------	--	-------	-------

Pavimento esplanada frente torre	1	25,200		0,100	2,520
----------------------------------	---	--------	--	-------	-------

fusilera

18,98

3.04 m2 Pavimento piedra calcárea nacional tipo Uldecona, 7 cm

Pavimento con piezas de piedra calcárea natural, nacional tipo Uldecona de 7 cm de grosor, ancho de 15, 20 o 40 cm, alternado aleatoriamente, y largo libre, colocado con juntas longitudinales de alrededor de 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. Incluido rejuntado avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación.

Reforma acceso exterior	1	65,50			65,50
-------------------------	---	-------	--	--	-------

Pasaje acceso	1	22,50			22,50
---------------	---	-------	--	--	-------

88,00

3.05 m2 Pavimento tablas de madera IPE de 100x22 mm juntas abier.

Pavimento para tarima, de tablas de madera de IPE, de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.

ESCALERAS ACCESO RECINTO

SUPERIOR

Rellanos	1	2,75			2,75
----------	---	------	--	--	------

	1	3,80			3,80
--	---	------	--	--	------

	1	2,81			2,81
--	---	------	--	--	------

ADECUACIÓN ACCESO ANTIGUA

FÁBRICA

Pasarela superior	1	4,40	1,00		4,40
-------------------	---	------	------	--	------

	1	1,82	1,10		2,00
--	---	------	------	--	------

Pasarela inferior	1	2,00	2,00		4,00
-------------------	---	------	------	--	------

19,76

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.06	m2 Malla polipropileno no tejido, función antihierbas, fijada terre Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Zona foso ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Zona trichera y hueco central escalera RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Plataforma superior extremo norte castillo	1	29,60			29,60	
		1	5,40			5,40	
		1	34,40			34,40	
							69,40
3.07	m2 Tendido de capa de garbancillo de 5 cm de grosor Tendido de capa de garbancillo lavado de 5 cm de grosor, con medios manuales. ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Zona trichera y hueco central escalera	1	5,40			5,40	
							5,40
3.08	kg Banda de acero corten para delimitación de pavimentos Suministro y colocación de banda de acero "corten" de 10 mm de espesor, utilizadas como delimitador de pavimento. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores, dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final con barniz especial para acero tipo Owatrol de Pentol o similar. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Horizontal Vertical Inclinado ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Pavimento esplanada final escalera	1 1 1 2 1 1 1 1 1 1	10,80 6,21 13,25 3,80 3,40 1,60 3,45 1,55 4,10 1,60 4,10 6,40 2,50 2,70 0,40	81,00 81,00 81,00 81,00 81,00 81,00 81,00 81,00 0,15 0,15 0,20 0,25 0,25 0,12 0,25	0,30 0,40 0,10 0,10 0,10 0,10 0,20 0,15 78,00 78,00 78,00 78,00 78,00 78,00 78,00	262,44 201,20 107,33 61,56 27,54 12,96 55,89 18,83 47,97 18,72 63,96 124,80 48,75 25,27 7,80	
							1.085,02
3.10	m Peldaño macizo piedra calcárea, tipo Uldecona, 28x18,5 cm sec. Peldaño macizo de piedra calcárea nacional, tipo Uldecona, de sección aproximada de 28x18,5 cm, con caras vistas de acabado flameado; colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Escaleras de acceso a nivel superior	10 18	1,35 2,00			13,50 36,00	
							49,50

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.12	m2 Pavimento hormigón de fibras con acabado superficial desactivado Pavimento de hormigón con aditivo, para pavimento continuo, de 10 cm, de espesor, con fibras sintéticas y árido rodado, extendido con cubilote o des de camión, maestreado, acabado superficial con tratamiento desactivante PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Base pavimento hormigón ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Esplanada final escalera RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Corredor en frente f. municiones Esplanada frente torre fusilera	1	99,23			99,23	
		1	31,63			31,63	
		1	30,40			30,40	
		1	25,20			25,20	
							186,46
3.13	m2 Capa de arena compactada de 5 cm de grosor Suelo de capa de arena de 5 cm de espesor, con extendido, piconaje y compactado manual del material con placa vibrante. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Zona foso RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Plataforma superior extremo norte castillo	1	29,600			29,600	
		1	34,400			34,400	
							64,00
3.14	m Peldaño de listones de madera de IPE, 110/70 x 22 mm Peldaño de madera de IPE, formado por combinación de listones de 110/70 x 22 mm de sección, según detalles de la documentación gráfica, fijados con tirafondos de cabeza torx troncocónica a estructura metálica de perfiles tubulares. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza. ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR	36	1,200			43,200	
		4	1,760			7,040	
							50,24
3.15	m2 Pavimento tabloncillo de madera IPE de 140x40 mm juntas abier. Pavimento de tabloncillo de madera de IPE de 140x40 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza torx troncocónica, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8/10 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Pasarela madera	1	3,800	2,700		10,260	
							10,26
3.17	m Peldaño macizo de madera ipe,, 25x4 cm de sección Peldaño de madera de IPE, formado por tablón macizo de 260 x 40 mm de sección, según detalles de la documentación gráfica, fijados con tirafondos de cabeza torx troncocónica a estructura metálica de perfiles laminados. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza. ADECUACIÓN ACCESO ANTIGUA FÁBRICA Escalera acceso a pasarela inferior	7	0,80			5,60	
							5,60
3.22	m2 Revoco cal+arena río, s/fábrica ladrillo, enlucido Revoco de mortero de cal y arena de río, aplicado mediante extendida sobre paramento de fábrica de ladrillo o mampostería, acabado enlucido o fratasado. Puerta puente levadizo	1	4,000			4,000	
		1	2,750	0,330		0,908	
		1	0,330		3,100	1,023	
		1	0,250		3,000	0,750	
		1	0,250		0,350	0,088	
		1	0,190		3,100	0,589	
		1	0,400		3,000	1,200	
		1	2,900	0,280		0,812	
							9,37

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.23	m2 Losas calcárea nacional tipo Uldecona, 7 cm Pavimento de losas de piedra calcárea natural, nacional tipo Uldecona de 7 cm de grosor, ancho hasta 100 cm y larlo hasta 1,80, colocado mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigone- ra de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Rellano escalera acceso nivel superior	1	3,80			3,80	3,80
5.02	m2 Geotéxtil fieltro poliest. no tejido. ligado mecán.,110-130g/m2, Lamina de film geotéxtil formado por fieltro de poliéster no tejido ligado mecánicamente, de 110 a 130 g / m2, colocado sin adherir. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Zona foso ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Zona trichera y hueco central escalera Zona esplanada final escalera RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Corredor en frente f. municiones Esplanafa frente torre fusilera Plataforma superior extremo norte castillo	1	29,600			29,600	170,44
		1,3	5,400			7,020	
		1,1	31,650			34,815	
		1,1	30,400			33,440	
		1,1	25,200			27,720	
		1,1	34,400			37,840	

SUBCAPÍTULO B4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS

4.01	m3 Recalce de muro de mampostería Recalce de muro de mampostería, con fábrica de las mismas características, ejecutado con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados y mortero de cal hidráulica y árido rodado de granulometría adecuada, elaborado en obra. Incluido limpieza y saneado de base de apoyo y rejuntado final de la fábrica con mortero de las mismas características. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Previsión muros entorno patio ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Paret hueco central escalera (estimación) RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Muros lateral escalera Otros	1	4,00			4,00	8,42
		1	2,00			2,00	
		1	6,10	0,45	0,30	0,82	
		1	0,50	0,50	0,40	0,10	
		1	1,50			1,50	
4.02	m3 Recalce de roca aglomerada con hormigón de cal, acabado visto la Recalce de roca aglomerada natural con hormigón de cal y árido rodado, de granulometría basta, elaborado en obra, con acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno. Incluido encofrados con tabla de madera necesarios durante la primera fase del proceso. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Previsión muros entorno patio ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Estimación zonas ocultas	1	3,00			3,00	5,00
		1	2,00			2,00	
4.03	m2 Rejuntado muro piedra seca con mortero de cal Rejuntado de paramento de fábrica de mampostería descarnada, con mortero de cal hidráulica natural NHL 3,5 y arena de río de granulometría basta (hasta 20 mm), de dosificación 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, con acabado fratasado, cepillado y/o esponjado. Incluido parte proporcio-						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	nal de saneado y limpieza previa de juntas para eliminación de tierra, suciedad y elementos en mal estado, e integración cromática de los nuevos morteros, mediante adición de pigmentos inorgánicos en la masa o pátina superficial efectuada con el mortero en fresco. Medida la superficie real rejuntada.						
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Recalce existente zona adyacente foso	1	5,000		3,500		17,500
	Pared lado rio	1	15,400		4,000		61,600
	Interior torre fusilera	1	14,500		4,500		65,250
							144,35
4.04M	m2 Coronamiento de muro con capa de mortero de cal						
	Coronamiento para muro de mampostería de mortero de cal apagada y arena de río de granulometría variable 2-12 mm y dosificación 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l con acabado enlucido y cepillado. Incluido parte proporcional de repicado y limpieza previa del paramento para eliminación de tierra y elementos en mal estado.						
	ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Muros hueco central escalera	1	1,950				1,950
	RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA						
	Muro lateral escalera	1	7,200	0,400			2,880
	Otras estructuras aisladas	1	5,000				5,000
							9,83
4.05M	m2 Limpieza general y consolidación paramento fábrica de mampostería						
	Limpieza general y saneado de paramentos y consolidación superficial, según estado de conservación y características del paramento, mediante cepillado en seco con cepillo suave y aspirado de la superficie, y rejuntado con mortero de cal, realizados por equipo de restauradores especializado. Incluidas ayudas puntuales de albañilería y materiales para los trabajos complementarios de relleno de agujeros o grietas, de acuerdo con indicaciones de la dirección facultativa.						
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Estimación zona degradada muros entorno patio	1	45,000				45,000
	ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Muro inferior hueco central escalera	1	60,000		1,100		66,000
							111,00

SUBCAPÍTULO B6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

6.09	m Barandilla pasamanos chapa plegada, mont perfiles macizos acero						
	Barandilla formada por pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, con montante y travesaño a media altura de pletinas macizas de acero 40x10mm de sección, fijada a estructura metálica con soldadura, construida según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del pasamanos superior.						
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Pasarela madera	2	3,80				7,60
	ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	2º tramo escalera	1	1,50				1,50
		1	5,85				5,85
	3r rellano	1	1,55				1,55
		1	1,50				1,50
	3r tramo	1	2,35				2,35
		1	0,40				0,40
	Esplana final escalera	1	1,10				1,10
		1	4,10				4,10
	ADECUACIÓN ACCESO ANTIGUA FÁBRICA						
	Escalera acceso pasarela inferior	2	2,35				4,70

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Pasarela inferior	1	1,10			1,10	
		1	2,00			2,00	
							33,75
6.10	m Pasamanos chapa plegada, anclado a paramento vertical						
	Pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, con redondos para anclaje directo a paramento vertical de roca o pared de obra de fábrica, construido según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluida parte proporcional de ejecución de taladros y resina epoxi de dos componentes necesaria para su fijación, y acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.						
	ESCALERAS ACCESO RECINTO						
	SUPERIOR						
	1r tramo escalera	1			0,90	0,90	
		1	3,90			3,90	
		1	6,75			6,75	
		1	0,35			0,35	
		1	1,20			1,20	
		1	1,95			1,95	
		1	0,40			0,40	
	RECORRIDO ENTORNO A						
	ANTIGUA FÁBRICA						
	escalera acceso nivel superior	1	0,90			0,90	
		1,125	8,85			9,96	
							26,31
6.11	m Barandilla de pasamanos, travesaños y montantes acero macizo						
	Barandilla formada por pasamanos y montantes de pletina de acero macizo de 40x20mm de sección, y travesaño a media altura de 40x10 mm, fijada a estructura metálica con soldadura o con base de hormigón armado, construida según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.						
	ESCALERAS ACCESO RECINTO						
	SUPERIOR						
	1r tramo	1	6,15			6,15	
		1	1,20			1,20	
		1	1,95			1,95	
		1	0,75			0,75	
	2º tramo	1	5,50			5,50	
	3r tramo	1	0,75			0,75	
		1	2,75			2,75	
	Esplanada final escalera	1	0,12			0,12	
		1	4,15			4,15	
		1	0,35			0,35	
		1	6,35			6,35	
	RECORRIDO ENTORNO A						
	ANTIGUA FÁBRICA						
	Plataforma elevada extremo norte castillo	1	10,50			10,50	
	Disuasor de paso zona no visitable	1	5,30			5,30	
	ADECUACIÓN ACCESO ANTIGUA FÁBRICA	1	5,00			5,00	
		1	7,85			7,85	
							58,67
6.12	m Barandilla con pasamanos, montantes y travesaños acero corten						
	Barandilla formada por pasamanos, montantes y travesaño inferior de pletinas de acero corten soldadas y barrotes de cuadrado macizo de acero, con embellecedores de plancha de acero corten fijados al pasamano y travesaño inferior con tornillos de cabeza torx troncocónica, construida según dimensiones y detalles de la documentación gráfica y colocada en obra con soldadura sobre placas de anclaje. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y aplicación de barniz de protección mate especial para elementos metálicos. Medida longitud real del pasamanos superior.						
	RECORRIDO ENTORNO A						
	ANTIGUA FÁBRICA						
	Escalera acceso nivel superior	1,125	2,80			3,15	
	ADECUACIÓN ACCESO ANTIGUA FÁBRICA	1	1,40			1,40	
							4,55

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
6.13	m Barandilla pasamano chapa plegada, barrotes 8x8 mm Barandilla formada por pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led,, montantes y travesaño inferior de pletinas de acero soldadas y barrotes de cuadrado macizo de acero construida según dimensiones y detalles de la documentación gráfica y colocada en obra con soldadura sobre placas de anclaje. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del pasamanos superior. ADECUACIÓN ACCESO ANTIGUA FÁBRICA Escalera acceso pasarela inferior Pasarela inferior	2 1 1	2,35 1,10 2,00			4,70 1,10 2,00	7,80

SUBCAPÍTULO B7 INSTALACIONES

APARTADO B7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN

7.1.02	m Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición Canal de hormigón polímero sin pendiente, de ancho interior 200 mm y 240 a 300 mm de altura, sin perfil lateral, con reja de fundición dúctil, clase B125 según norma UNE-EN 1433 fijada con cierre al canal, colocada sobre base de hormigón con solera de 100 mm de espesor y paredes de 100 mm de espesor PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Zona adyacente umbral puerta RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Acceso corredor en frente f. municiones Pie escalera	1 1 1	1,00 2,80 1,40 1,40			1,00 2,80 1,40 1,40	6,60
7.1.05	u Arqueta a pie de bajante, 30x30x40 cm, con tapa para revestir Arqueta de pie de bajante y tapa fija para revestir (grosor mínimo 5 cm), de 30x30x40 cm de medidas interiores, con pared de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida por dentro con mortero 1:2:10, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Zona aneja umbral puerta recinto superior ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Hueco central escalera	1 1				1,000 1,000	2,00
7.1.06	m Albañal PVC-U,DN=125mm, enterrado Albañal con tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 125 mm y de SN 4 (4kN/m2) de rigidez anular, según UNE-EN 13476-1, para unión encolada, sobre lecho de arena de 15 cm espesor PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Desague fuente Albañales pluviales ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Descenso de agua pluviales recinto sup.	1 1 1 1 1 1 1 1	4,300 6,150 3,750 4,700 11,100 2,250 2,250 9,500			4,300 6,150 3,750 4,700 11,100 2,250 2,000 9,500	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Aguas pluviales	1 1	4,150 12,700			4,150 12,700	60,60
7.1.09	u Caja p / embo.100x80x30cm, pared 20cm HM-20 / P / 20 / I, solera Caja para sumidero de 100x80x30 cm, con paredes de 20 cm de espesor de hormigón HM-20 / P / 20 / I sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20 / P / 20 / I, con reja de bastidor i bandas longitudinales de pletinas de canto de 320x10 mm de sección, con una dimensión total de 1000x400 mm, y marco de perfil L30.3, construido según detalles de la documentación gráfica. RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Bajo gárgola a. fábrica municiones	1				1,00	1,00
7.2.01	m Canalización abastecimiento agua polietileno 32mm, 6 bar presión Canalización de abastecimiento de agua con tubo de polietileno de designación PE 40, de 32 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión y colocado en fondo de zanja de instalaciones. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR	1 1 1	4,000 15,500 6,500			4,000 15,500 6,500	35,50
7.2.02	u Boca de riego con salida roscada Boca de riego de plástico, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión, instalada. Incluida fijación al terreno con base y babero perimetral de hormigón en masa. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR	1				1,00	1,00
7.2.05	u Llave de paso roscada,DN= 32,PN=10bar,bronce Llave de aso rosca, de diámetro nominal 32 mm 10 bar de PN, de bronce, montada en canalización de agua en el interior de arqueta o armario de registro.	2				2,00	2,00
7.2.06	u Grifo laton, con pulsador para fuente Grifo para fuente, con pulsador no temporizado, de latón acabado pulido y diámetro nominal 3/4" i longitud 210 mm. Incluido montaje sobre paramento de obra de fábrica y material auxiliar necesario. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR	2				2,00	2,00
7.2.07	u Grifo sencill.,mont.superf.,latón cromat,sort.rosca.D=3/4" Grifo sencillo, montado superficialmente, de latón cromado, precio alto, con salida roscada de diámetro 3/4", instalado en interior de cámara de instalaciones. RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Cámara en pared	1				1,000	1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7.2.08	u Registro tapa fundición para cámara fontanería , 40x40 cm Registro para cámara de fontanería, con marco y tapa de hoja batiente de fundición gris y cierre con llave estándar, recibido sobre fábrica con mortero de cal y/o fijaciones mecánicas. RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Cámara en pared	1				1,00	1,00
7.2.09	u Arqueta registro 30x30x25, tapa fundición ductil Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo, de 30x30 cm y 25 cm de profundidad, para instalaciones de servicios, con marco y tapa de fundición gris, colocada sobre solera de hormigón HM-20/P /4 /I de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierras de la excavación. Incluido excavación necesaria; y marco y tapa de fundición gris para arqueta de servicios, apoyada, y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR	1				1,00	1,00
7.3.04	m Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Protección canalización polietileno	1	4,00			4,00	40,50
		1	15,50			15,50	
		1	6,50			6,50	
	ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Protección bajo pavimento	1	6,00			6,00	40,50
	esplanada final escalera RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA						
	Protección bajo pavimento	1	8,50			8,50	

APARTADO B7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7.3.04	m Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Lineas principales	2	17,00			34,00	40,50
		2	4,90			9,80	
	Alimentación proyectores	6	0,80			4,80	
	Alimentación balizas	1	4,00			4,00	40,50
		1	5,20			5,20	
		1	8,80			8,80	
	ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Circuitos recorrido	1	5,60			5,60	40,50
		1	2,25			2,25	
		1	9,80			9,80	
		1	8,80			8,80	40,50
		1	1,60			1,60	
		1	11,20			11,20	
	Alimentación pasamano aislado	1	1,50			1,50	40,50
	escalera						
	Linea alimentació edificio antigua	1	14,20			14,20	
	fábrica municiones	1	11,20			11,20	40,50
	RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Alimentación balizas fachada	1	10,60			10,60	
		1	11,60			11,60	
		1	5,00			5,00	
		1	2,00			2,00	
	Alimentación f. munición	1	10,60			10,60	
							172,55
7.3.05	m Tubo de PVC rígido para protección de línea eléctrica, D=25 mm						
	Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000V, con unión roscada y montaje superficial.						
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Paso a través pasarela madera	1	3,800			3,800	
		1	2,800			2,800	
	ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Previsión conexiones internas escalera	1	2,500			2,500	
							9,10
7.3.06	u Caja derivación PVC estanca de 200x200x70mm						
	Caja de derivación cuadrada de PVC estanca, de 200x1200x70 mm, con grado de protección IP-54, montada superficialmente						
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR						
		3				3,00	
	ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR						
		4				4,00	
	RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA						
		3				3,00	
							10,00
7.3.07	m Cable con conductor de Cu de 3x6 mm. col. tubo						
	Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tetrapolar, sección 3 x 6 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo						
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Lineas principales	1	17,00			17,00	
		1	4,90			4,90	
	Alimentación proyectores	6	0,80			4,80	
	Alimentación balizas	1	4,00			4,00	
		1	5,20			5,20	
		1	8,80			8,80	
	Alimentación luces pasarela	1	8,10			8,10	
	ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR						
	Circuitos recorrido	1	5,60			5,60	
		1	2,80			2,80	
		1	9,80			9,80	
		1	8,80			8,80	
		1	8,00			8,00	
		1	2,80			2,80	
		1	11,20			11,20	
	Alimentación pasamano aislado escalera	1	8,80			8,80	
	RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA						
	Alimentación balizas fachada	1	10,60			10,60	
		1	11,60			11,60	
		1	5,00			5,00	
		1	3,00			3,00	
							140,80

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7.3.08	m Cable con conductor de Cu de 3x4 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tripolar, sección 3 x 4 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Lineas principales Alimentación tomas corriente ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Circuitos recorridos	1 1 1 1 1 1	17,00 4,90 4,00 5,20 8,80 6,00			17,00 4,90 4,00 5,20 8,80 6,00	45,90
7.3.09	u Pica de conexión de toma de tierra, 2,5 m, 14,6 mm D Pica de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de espesor estándar, de 2500 mm de longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA	1 1		213,400		1,000 1,000	2,00
7.3.10	u Toma de corriente 16 A, caja superficial estanca con tapa Toma de corriente de superficie (2P+T), 16 A, 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR	3 1				3,00 1,00	4,00
7.3.14	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baja emisividad humos,5x10m Cable con conductor de cobre de 0,6 / 1 kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), pentapolar, de sección 5 x 10 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisividad de humos, colocado en tubo PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Lineas principales ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR Linea alimentació edificio antigua fábrica municiones RECORRIDO ENTORNO A ANTIGUA FÁBRICA Alimentació edificio	1 1 1 1 1	17,000 4,900 14,200 11,200 10,600			17,000 4,900 14,200 11,200 10,600	57,90

APARTADO B7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL

7.4.01	m Luz lineal led 22W/m, IP65, perfil aluminio, difusor trans/opal Luz lineal de tira de led, de alta potencia (22 W/m), IP65, alojada en perfil de aluminio recto con difusor transparente/opal colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesaro para conexiones y fijación. PATIO PREVIO ACCESO RECINTO SUPERIOR Barandilla pasarela madera ESCALERAS ACCESO RECINTO	2	3,700			7,400	
--------	--	---	-------	--	--	-------	--

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUPERIOR						
	Zanca de chapa plegada	1	6,150			6,150	
		1	1,200			1,200	
		1	1,950			1,950	
		2	0,750			1,500	
		1	5,500			5,500	
		1	2,750			2,750	
	Pasamano fizado a pared	1	3,900			3,900	
		1	6,750			6,750	
		1	0,350			0,350	
		1	1,200			1,200	
		1	1,950			1,950	
		1	0,400			0,400	
	Pasamano barandilla 2º tramo	1	1,500			1,500	
	escalera						
		1	5,850			5,850	
	3r rellano	1	1,550			1,550	
		1	1,500			1,500	
	3r tramo	1	2,350			2,350	
		1	0,400			0,400	
	Esplana final escalera	1	1,100			1,100	
		1	4,100			4,100	
	RECORRIDO ENTORNO A						
	ANTIGUA FÁBRICA						
	Barandilla escalera acceso nivel	1	0,900			0,900	
	superior						
		1,125	8,850			9,956	
							70,21
7.4.03	u Luz empotrada suelo, mod. Waylight o equivalente, 28 W						
	Luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/I, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio, óptica asimétrica y 28 de W y con alimentador electrónico incorporado. Incluido caja para empotramiento en suelo y tapones estancos, y hormigón para su fijación al suelo.						
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO						
	SUPERIOR						
	Zona foso	3				3,000	
							3,00
7.4.05	u Baliza mod. Mimik 10 post 1000 o equivalente, 10W, h 100 cm						
	Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 1000, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 1003 mm de longitud y 10 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.						
	PATIO PREVIO ACCESO RECINTO						
	SUPERIOR						
		3				3,00	
	ESCALERAS ACCESO RECINTO						
	SUPERIOR						
	Esplanada final escalera	2				2,00	
							5,00
7.4.08	u Kid de emergencia para alimentación de luz led						
	Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente.						
	Alimentación pasarela y lateral	2				2,00	
	escalera						
	Alimentación zanca escalera	2				2,00	
	Escalera acceso nivel superior	1				1,00	
							5,00
7.4.14	u Baliza mod. Insert+1 de Performance in lig. o equivalente, 7W,						
	Baliza para iluminación ambiental empotrable en pared, modelo Insert+1, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 7 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje y caja para empotramiento.						
		3				3,00	
							3,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO C GESTIÓN DE RESIDUOS**GR.01 m3 Transporte de escombros/tierras a vertedero, contenedor 9 m3**

Transporte de residuos o tierras a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acopio y transferencia, en contenedor de 9 m3 de capacidad.

- Mejora acceso

Desbroce	1,3	81,80			0,05		5,32
Retirada de escombros	1,3	5,27					6,85
Desmontaje barandilla	1,3	17,15			0,10		2,23
Desmontaje mobiliario/señalización	1	0,50					0,50
Desmontaje puerta y reja	1	2,00					2,00
Demolición pared ladrillo	1,3	2,94					3,82
Demolición pared mampostería	1,3	4,71					6,12
Demolición muro hormigón	1,3	8,30					10,79
Corte pavimento	1,3	66,00		0,02	0,05		0,09
Demolición pavimento h. armado	1,3	4,22					5,49
Demolición pavimento h. masa	1,3	1,00					1,30
Desmontaje pavimento adoquines	1,3	3,15			0,07		0,29
Demolición bóveda	1,3	5,25					6,83
Picado revestimiento mortero	1,3	1,56			0,05		0,10
Explanación terreno	1,3	7,93			0,10		1,03
Excavación zanja cimentación	1,3	5,20					6,76
Excavación rebaje de terreno	1,3	4,52					5,88
Demolición de interceptor	1,3	2,40		0,40	0,40		0,50
-Adecuación recorrido interior							
Desenrunado y limpieza superficial	1,25	5,50			0,10		0,69
Retirada de escombros	1,25	7,34					9,18
Demolición pared mampostería	1,25	0,94					1,18
Desmontaje y recolocación adoquines	1	4,00			0,10		0,40
Picado de revestimiento de mortero	1,25	4,00			0,03		0,15
Desescombro y limpieza coronamiento muro	1	6,86			0,08		0,55
Rebaje de terreno blando	1,25	40,52					50,65
Excavación en roca blanda	1,25	1,65					2,06

130,76

GR.02 m3 Tasa de deposición de escombros en vertedero

Deposición controlada en vertedero autorizado de escombros y residuos con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)

- Mejora acceso

Desbroce	1,3	81,80			0,05		5,32
Retirada de escombros	1,3	5,27					6,85
Desmontaje barandilla	1,3	17,15			0,10		2,23
Desmontaje mobiliario/señalización	1	0,50					0,50
Desmontaje puerta y reja	1	2,00					2,00
Demolición pared ladrillo	1,3	2,94					3,82
Demolición pared mampostería	1,3	4,71					6,12
Demolición muro hormigón	1,3	8,30					10,79
Corte pavimento	1,3	66,00		0,02	0,05		0,09
Demolición pavimento h. armado	1,3	4,22					5,49
Demolición pavimento h. masa	1,3	1,00					1,30
Desmontaje pavimento adoquines	1,3	3,15			0,07		0,29
Demolición bóveda	1,3	5,25					6,83
Picado revestimiento mortero	1,3	1,56			0,05		0,10
Demolición de interceptor	1,3	2,40		0,40	0,40		0,50

- Adecuación recorrido interior

	1	64,86					64,86
A deducir: deposición de tierras	-1	32,51					-32,51

84,58

GR.03 m3 Tasa de deposición de tierras en vertedero

Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)

- Mejora acceso

Explanación terreno	1,3	7,93			0,10		1,03
Excavación zanja cimentación	1,3	5,20					6,76
Excavación rebaje de terreno	1,3	4,52					5,88

- Adecuación d recorrido interior

Desenrunado y limpieza superficial (1,25x20%)	0,25	5,50			0,10		0,14
---	------	------	--	--	------	--	------

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Retirada de escombros (1,25x20%)	0,25	7,34			1,84	
	Desescombro y limpieza coronamiento muro (1,25x20%)	0,25	6,86		0,08	0,14	
	Rebaje de terreno blando (1,25x60%)	0,75	40,52			30,39	
							46,18

CAPÍTULO D CONTROL DE CALIDAD**CC.01 u Muestreo+Abrams+refren+compr.,5prov.cil.15x30cm**

Muestreo, realización de cono de Abrams, elaboración de las probetas, curado, refrendado y ensayo a compresión de una serie de cinco probetas cilíndricas de 15x30 cm, según la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3. De acuerdo con la cláusula 38 del Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras del estado (Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre), al ser inferior al 1% del presupuesto de la obra, dicho coste será a cargo del contratista.

4 4,00 4,00

CAPÍTULO E SEGURIDAD Y SALUD**9.01 mes Alquiler módulo lavabo 1,05x1,05x2,35 m, inst.lampist., Inst.elè**

Alquiler de módulo prefabricado de cabina con inodoro químico de 1,05x1,05 m y 2,35 m de altura, con cierres de polietileno y techo traslúcido, equipado con 1 inodoro con depósito químico de 250l. y un aseo con depósito de agua de 45L. , Con transporte, retirada y mantenimiento incluido.

6 6,000 6,00

9.02 u Transporte módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst

Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulo prefabricado para equipamiento de caseta de obra de 6x2,4 m con cierres formados por placa de dos planchas de acero galvanizado y aislamiento interior de 40mm de espesor y pavimento formado por tablero aglomerado hidrófugo con acabado de PVC sobre chapa galvanizada y lana de vidrio, instalación eléctrica 1 punto de luz, interruptor, enchufes y protección diferencial, y equipado con fregadero de 1 fregadero con grifo y mostrador.

1 1,000 1,00

9.03 mes Alquiler módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst.

Alquiler de módulo prefabricado para equipamiento de caseta de obra de 6x2,4 m con cierres formados por placa de dos planchas de acero galvanizado y aislamiento interior de 40mm de espesor y pavimento formado por tablero aglomerado hidrófugo con acabado de PVC sobre chapa galvanizada y lana de vidrio, instalación eléctrica 1 punto de luz, interruptor, enchufes y protección diferencial, y equipado con fregadero de 1 fregadero con grifo y mostrador

6 6,000 6,00

9.04 u Casco seguridad, p / uso normal, contra golpes, polietileno, p <

Casco de seguridad para uso normal, contra golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812.

5 5,000 5,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
9.05	u Gafas antiimp.st., montura univ., visor transp.c / empañamiento. Gafas de seguridad antiimpactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168.	5				5,000	5,00
9.06	u Protector auditiv tap espuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458 Protector auditivo de tapón de espuma, homologado según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 458.	5				5,000	5,00
9.07	u Mascarilla autofiltrante c / polvo + vap.tóx., UNE-EN 405 Mascarilla autofiltrante contra polvo y vapores tóxicos, homologada según UNE-EN 405.	20				20,000	20,00
9.08	u Guantes protección c / riesgos mecánicos nivel 1, UNE-EN 388 / U Par de guantes de protección contra riesgos mecánicos mínimos en trabajos de precisión como soldadura con argón, nivel 1, homologados según UNE-EN 388 y UNE-EN 420.	5				5,000	5,00
9.09	u Chaleco de trab.,poliest./mat.aislante Chaleco de trabajo, de poliéster acolchado con material aislante.	5				5,000	5,00
9.10	m Valla advertencia malla naranja polietileno Valla de advertencia o balizamiento de 1 m de altura con malla de polietileno naranja, fijada al suelo con redondos de acero corrugado. Incluido parte proporcional de protectores de PVC de fin de barras de anclaje.	300				300,000	300,00
9.11	h Brigada segur.p/mantenim.+repos.protec. Brigada de seguridad para mantenimiento y reposición de las protecciones	8				8,000	8,00
9.12	u Reunión comité S/S 6 pers. Reunión mensual del comité de Seguridad y Salud constituido por 6 personas	4				4,000	4,00



Ajuntament
de Móra d'Ebre

C.2- DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	-----	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO A ADECUACIÓN Y MEJORA DEL ACCESO AL CASTILLO**SUBCAPÍTULO A1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS**

1.01	m2	Desbroce, limpieza y desescombro superficial				
		Desbroce y limpieza de plantas y malezas, y desescombro superficial del terreno, con medios manuales, carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.				
A0140000	0,150 h	Peón		21,48	3,22	
A0150000	0,150 h	Peón especialista		22,74	3,41	
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra		6,60	0,17	
TOTAL PARTIDA.....						6,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

1.02	m3	Retirada de escombros, tierras y piedras				
		Retirada de cúmulos de escombros, tierra o piedras, realizado con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.				
A0140000	1,000 h	Peón		21,48	21,48	
A0150000	1,000 h	Peón especialista		22,74	22,74	
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra		44,20	1,11	
TOTAL PARTIDA.....						45,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

1.03	m	Desmontaje de barandilla metálica de protección				
		Desmontaje de barandilla metálica, con medios manuales. Incluido picado y retirada de bases de anclaje de montantes de hormigón armado, carga manual de escombros y traslado hasta contenedor situado dentro del ámbito de la obra.				
A0130000	0,200 h	Peón especialista		22,74	4,55	
A0140000	0,400 h	Peón		21,48	8,59	
C1101200	0,200 h	Compresor dos martillos neumáticos		18,46	3,69	
A%AUX01	2,500 %	Gastos auxiliares de mano de obra		13,10	0,33	
TOTAL PARTIDA.....						17,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

1.04	u	Desmontaje/recolocación elemento mobiliario urbano/señalización				
		Desmontaje de papelería o elemento similar de mobiliario urbano y/o de señalización, con medios manuales, traslado a almacén, recuperación, acopio y montaje posterior. Incluida carga manual de residuos generados sobre camión o contenedor, y material necesario para su colocación.				
A0121000	0,500 h	Oficial 1a		25,78	12,89	
A0140000	0,500 h	Peón		21,48	10,74	
BD001014	1,000 u	P.p. material colocación		2,50	2,50	
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra		23,60	0,59	
TOTAL PARTIDA.....						26,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

1.05	u	Desmontaje de puerta y reja de acceso				
		Desmontaje y retirada de elementos del cerramiento actual del acceso, formado por puerta de dos hojas de madera y reja superior de perfiles metálicos, realizado con medios manuales. Incluida retirada de marco metálico anclado a paramentos de hormigón y carga y traslado de residuos hasta contenedor situado dentro del ámbito de la obra.				
A0130000	2,500 h	Peón especialista		22,74	56,85	
A0140000	2,500 h	Peón		21,48	53,70	
C1101200	0,500 h	Compresor dos martillos neumáticos		18,46	9,23	
A%AUX01	2,500 %	Gastos auxiliares de mano de obra		110,60	2,77	
TOTAL PARTIDA.....						122,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDÓS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.06						
		m3	Demolición de pared de fábrica de ladrillo			
Demolición de pared de fábrica de ladrillo cerámico, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
A0140000	4,000	h	Peón	21,48	85,92	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	85,90	2,15	
TOTAL PARTIDA.....						88,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS						
1.07						
		m3	Demolición de pared de mampostería			
Demolición de pared de mampostería, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
A0140000	4,500	h	Peón	21,48	96,66	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	96,70	2,42	
TOTAL PARTIDA.....						99,08
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS						
1.08						
		m3	Demolición de muro de hormigón armado			
Demolición de muro de hormigón armado de revestimiento del hueco en la roca aglomerada natural del acceso actual, realizado con medios manuales y compresor. Incluida limpieza de residuos sobre la parte de roca que ha de quedar vista, y carga y traslado desescombro generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
A0122000	0,500	h	Oficial 1ª albañil	25,78	12,89	
A0140000	2,000	h	Peón	21,48	42,96	
A0150000	2,500	h	Peón especialista	22,74	56,85	
C1101200	1,500	h	Compresor dos martillos neumáticos	18,46	27,69	
C1315010	0,130	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	6,38	
C200S000	1,000	h	Equipo corte oxiacetilénico	7,37	7,37	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	112,70	2,82	
TOTAL PARTIDA.....						156,96
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
1.09						
		m	Corte en pavimento de hormigón existente			
Corte de pavimento de hormigón, mediante máquina cortadora de pavimento. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
A0150000	0,350	h	Peón especialista	22,74	7,96	
C170H000	0,350	h	Maquina cortajuntas disco diamante para pavimento	10,15	3,55	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	8,00	0,20	
TOTAL PARTIDA.....						11,71
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS						
1.10						
		m3	Demolición de pavimento de hormigón armado			
Demolición de pavimento continuo de hormigón armado, con medios manuales, compresor y equipo de oxicorte, adoptando las medidas necesarias para no deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.						
A0150000	3,000	h	Peón especialista	22,74	68,22	
A0140000	1,000	h	Peón	21,48	21,48	
C200S000	1,000	h	Equipo corte oxiacetilénico	7,37	7,37	
C1101200	1,500	h	Compresor dos martillos neumáticos	18,46	27,69	
C1315010	0,200	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	9,81	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	89,70	2,24	
TOTAL PARTIDA.....						136,81
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.11	m3		Demolición de pavimento de hormigón en masa Demolición de pavimento continuo de hormigón en masa, con medios manuales y compresor, adoptando las medidas necesarias para no deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.			
A0150000	2,500	h	Peón especialista	22,74	56,85	
C1101200	1,250	h	Compresor dos martillos neumáticos	18,46	23,08	
C1315010	0,200	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	9,81	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	56,90	1,42	
TOTAL PARTIDA.....						91,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS						
1.12	m2		Desmontaje y reposición de pavimento de adoquines Desmontaje de pavimento de adoquines, colocados con mortero, para paso de instalaciones, con medios manuales, y acopio de piezas para su posterior reutilización. Incluida recolocación de piezas desmontadas, y carga y traslado de residuos generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.			
A0122000	0,800	h	Oficial 1ª albañil	25,78	20,62	
A0140000	0,600	h	Peón	21,48	12,89	
A0150000	0,600	h	Peón especialista	22,74	13,64	
C1101200	0,600	h	Compresor dos martillos neumáticos	18,46	11,08	
D0701821	0,048	m3	Mortero cemento pórtland+cal, CEM II/B-L, zahorra piedra graniti x 1,05	102,59	5,17	
C133A0K0	0,020	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	8,35	0,17	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	47,20	1,18	
TOTAL PARTIDA.....						64,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
1.13	m3		Demolición bóveda doble hoja ladrillo y trasdosado hormigón Demolición de bóveda de revestimiento de hueco en roca aglomerada natural del acceso actual, formada por doble hoja de ladrillo cerámico simple y trasdosado de hormigón armado, con medios manuales y compresor. Incluido apuntalamientos y apeos necesarios para realizar la operación con las medidas de seguridad necesarias, y carga y traslado de escombros generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.			
A0140000	2,000	h	Peón	21,48	42,96	
A0150000	3,500	h	Peón especialista	22,74	79,59	
C1101200	1,750	h	Compresor dos martillos neumáticos	18,46	32,31	
C1315010	0,130	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	6,38	
C200S000	1,000	h	Equipo corte oxiacetilénico	7,37	7,37	
B0A31000	0,010	kg	Clavo acero	1,51	0,02	
B0D21030	0,500	m	Tablón de madera de pino p/10usos	0,52	0,26	
B0D61110	0,002	u	Puntal redondo de madera D=7-9cm,h=2-2,5m, 3usos	70,53	0,14	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	122,60	3,07	
TOTAL PARTIDA.....						172,10
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS						
1.14	m2		Picado de revestimiento de mortero Picado de revestimiento de mortero, aplicado sobre paramento de fábrica o roca natural, con medios manuales. Incluida limpieza adecuada del soporte para dejarlo visto, y carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.			
A0122000	0,250	h	Oficial 1ª albañil	25,78	6,45	
A0140000	0,750	h	Peón	21,48	16,11	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	22,60	0,57	
TOTAL PARTIDA.....						23,13
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS						
1.15	m3		Explanación de terreno, tierras poco compactas Excavación para explanación de terreno, en tierras poco compactas, realizada con medios mecánicos y terraplenado, con las tierras seleccionadas resultantes, de zonas dentro del ámbito de la obra, ejecutado en tongadas de 25 cm de espesor compactadas con pisón mecánico. Incluida carga y traslado de material sobrante o desechado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. Medido el volumen real del desmonte sin esponjamiento.			
A0140000	0,600	h	Peón	21,48	12,89	
C1315010	0,300	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	14,72	
C133A0K0	0,300	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	8,35	2,51	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	12,90	0,32	
TOTAL PARTIDA.....						30,44
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.16	m3		Excavación de zanja de cimentación, Excavación de zanjas de cimentación de hasta 1 m de profundidad, en terreno compacto, con medios mecánicos. Incluida carga de residuos sobre camión.			
A0140000	0,500	h	Peón	21,48	10,74	
C1315010	1,000	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	49,07	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	10,70	0,27	
TOTAL PARTIDA.....						60,08
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con OCHO CÉNTIMOS						
1.17	m3		Excavación de zanja o pozo de instalaciones, c/seg. arqueológico Excavación de zanjas y/o pozos de instalaciones de hasta 1,5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y seguimiento arqueológico; con acopio de tierras a reutilizar en los bordes de la excavación. Incluida carga y traslado de residuos sobrantes o desechados a contenedor situado dentro del ámbito de la obra; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.			
A0150000	4,000	h	Peón especialista	22,74	90,96	
A0140000	3,000	h	Peón	21,48	64,44	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	155,40	3,89	
TOTAL PARTIDA.....						159,29
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS						
1.18	m3		Excavación de rebaje de terreno o caja de pavimento Excavación para caja de pavimento y/o rebaje de terreno, en terreno compacto, realizada con pala excavadora, con seguimiento arqueológico. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión.			
A0140000	0,100	h	Peón	21,48	2,15	
C1315010	0,150	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	7,36	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	2,20	0,06	
TOTAL PARTIDA.....						9,57
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
1.19	m3		Relleno de gravas, de 18 a 25 mm. med. manuales Relleno de gravas de árido rodado de 18 a 25 mm, transportada con medios mecánicos dentro del ámbito de la obra y extendida manualmente.			
A0150000	0,250	h	Peón especialista	22,74	5,69	
B0332600	1,890	t	Grava de arido rodado.18-25mm	17,50	33,08	
C1315010	0,080	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	3,93	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	5,70	0,14	
TOTAL PARTIDA.....						42,84
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
1.20	m3		Relleno de zanja con tierras seleccionadas de excavación Relleno de zanjas de cimentación o instalaciones con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Medido el volumen teórico a rellenar.			
A0150000	0,450	h	Peón especialista	22,74	10,23	
C1315010	0,150	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	7,36	
C133A0K0	0,450	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	8,35	3,76	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	10,20	0,26	
TOTAL PARTIDA.....						21,61
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS						
1.21	m		Demolición de interceptor de recogida de aguas Demolición de interceptor de recogida y evacuación de aguas, cosntruido con caja de obra de fábrica de hasta 40x40 cm de sección libre y reja metálica; ejecutada con medios manuales y compresor. Incluido carga y traslado de escombros generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.			
A0150000	0,300	h	Peón especialista	22,74	6,82	
C1101200	0,150	h	Compresor dos martillos neumáticos	18,46	2,77	
C1315010	0,050	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	2,45	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	6,80	0,17	
TOTAL PARTIDA.....						12,21
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.31	u		Retirada de elementos obsoletos red evacuación aguas pluv. ex			
			Retirada de elementos obsoletos de instalación de evacuación de aguas existente. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.			
A0140000	5,000	h	Peón	21,48	107,40	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	107,40	2,69	
TOTAL PARTIDA.....						110,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

1.32	u		Retirada de elementos obsoletos de instalación de fontanería exi			
			Retirada de elementos obsoletos de instalación de fontanería existente de la zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.			
A012J000	0,500	h	Oficial 1a fontanero	25,78	12,89	
A013J000	0,500	h	Ayudante fontanero	22,97	11,49	
A0140000	4,000	h	Peón	21,48	85,92	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	110,30	2,76	
TOTAL PARTIDA.....						113,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

1.33	u		Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existe			
			Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existente en zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.			
A012H000	4,000	h	Oficial 1a electricista	x 1,02	25,78	104,67
A013H000	4,000	h	Ayudante electricista	x 1,02	22,97	93,26
A0140000	2,000	h	Peón		21,48	42,96
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		240,90	6,02
TOTAL PARTIDA.....						246,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

1.34	u		Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado exi			
			Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado existente de la zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.			
A012H000	4,000	h	Oficial 1a electricista		25,78	103,12
A013H000	4,000	h	Ayudante electricista		22,97	91,88
A0140000	2,000	h	Peón		21,48	42,96
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		238,00	5,95
TOTAL PARTIDA.....						243,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO A2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS

2.01	m2		Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/10 de 5cm			
			Capa de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor de hormigón HM-20/P/10 de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 10 mm, fabricado en obra y vertido manualmente.			
A0122000	0,080	h	Oficial 1ª albañil		25,78	2,06
A0140000	0,150	h	Peón		21,48	3,22
B06NLA1C	0,050	m3	Hormigón limpieza HM-20P/10		135,00	6,75
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		5,30	0,13
TOTAL PARTIDA.....						12,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
2.02						
m3		Cimentación de zanja corrida HA-25/P/10/Ila, 40 kg acero				
Zapata corrida de hormigón armado HA-25/P/10/Ila vertido desde camión, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas. Incluido parte proporcional de encofrado lateral de partes emergentes de la excavación, realizado con tabloncillos de madera y listones y codales del mismo material.						
A0122000	0,250	h	Oficial 1ª albañil	25,78		6,45
A0140000	0,250	h	Peón	21,48		5,37
E31522D4	1,000	m3	Hormigón armado HA25/P/10/Ila, para cimientos	135,32		135,32
E31B3000	40,000	kg	Acero en barras B500S para armadura de zanjas y pozos	1,56		62,40
B0A31000	0,010	kg	Clavo acero	1,51		0,02
B0D21030	1,000	m	Tablón de madera de pino p/10usos	0,52		0,52
B0D625A0	0,020	cu	Puntal telescópico metálico h=3m,150usos	9,62	x 1,01	0,19
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	11,80		0,30
TOTAL PARTIDA.....						210,57
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
2.03						
m2		Encofrado muro hormigón tablillas madera para dejar visto				
Montaje y desmontaje de encofrado de muros de hormigón, a doble cara, con entablillado de tablas de madera de pino, de 10 cm de anchura, para dejar el hormigón visto, previo arenado de la cara en contacto con el hormigón a dejar visto para acentuar la veta de la madera. Medida la superficie útil de encofrado.						
A0123000	0,800	h	Oficial 1a encofrador	25,78		20,62
A0133000	0,800	h	Ayudante encofrador	22,97		18,38
B0A31000	0,150	kg	Clavo acero	1,51	x 1,90	0,43
B0D21030	0,200	m	Tablón de madera de pino p/10usos	0,52	x 1,10	0,11
B0D31000	0,020	m3	Tabla madera pino p/3usos	339,23	x 1,90	12,89
B0D625A0	0,020	cu	Puntal telescópico metálico h=3m,150usos	9,62	x 1,01	0,19
B0D72120	1,150	m2	Tablero de machihembrado de madera de pino, de 22 mm de grosor	3,19		3,67
B0DZA000	0,050	l	Desencofrante	3,10		0,16
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	39,00		0,98
TOTAL PARTIDA.....						57,43
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS						
2.04						
m2		Encofrado perdido muro/losa/zuncho hormigón acero corten				
Suministro y colocación de planchas de acero "corten" de 6/8 mm de espesor, utilizadas como encofrado perdido o revestimiento de muro / losa / zuncho. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores y elementos de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owa-trol de Pentol o similar. Medida la superficie útil de encofrado.						
A012F000	0,750	h	Oficial herrero	25,78		19,34
A013F000	0,750	h	Ayudante herrero	22,97		17,23
B44ZB052	5,000	kg	AceroS235JRC,pez simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,corte a med+galv	1,82		9,10
B4442111	48,000	kg	Chapa de acero "corten" de 6 mm de grosor	3,55		170,40
C200F000	0,250	h	Máquina taladradora	3,46		0,87
BD000001	1,000	u	Pequeño material para soldadura oxidado, pasivado y acabado, etc	8,90		8,90
C200P00P	1,000	h	Equipo+elem.aux.p/soldadura eléctrica	3,11		3,11
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	36,60		0,92
TOTAL PARTIDA.....						229,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
2.05						
m3		Muro de hormigón HA-25/P/10/Ila, 60kg acero, vert. cubilote				
Hormigonado de muro, con hormigón HA-25/P/10/Ila, vertido con cubilote, vibrado mecánico y armado con barras corrugadas de acero AP500 S con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico del elemento ejecutado.						
E45217C4	1,000	m3	Hormigón armado HA25/P/10/Ila, para muros	133,51		133,51
E4B23000	60,000	kg	Armadura p/muro AP500S acero corrugado	1,56		93,60
TOTAL PARTIDA.....						227,11
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS						
2.06						
m3		Losa de hormigón HA-25/P/10/Ila, 60 kg acero, vert. cubilote				
Hormigonado de losa, con hormigón HA-25/P/10/Ila, vertido con cubilote, vibrado mecánico, y armado con barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico de la losa.						
E45C18C4	1,000	m3	Hormigón p/losa, HA-25/P/10/Ila, vertido cubilote	135,36		135,36
E4BC3000	60,000	kg	Armadura p/losa estruc.AP500S acero corrug.	1,56		93,60
TOTAL PARTIDA.....						228,96
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
2.07M		m3	Zuncho de hormigón HA-25/P/10/I, 80 kg acero, vert. cubilote			
			Hormigonado de zuncho, con hormigón HA-25/B/10/I vertido con cubilote y vibrado mecánicamente; con armado de barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 80 kg/m3, y encofrado con un una repercusión de 6 m2/m3. Medido el volumen teórico del elemento.			
A0122000	0,350	h	Oficial 1ª albañil	25,78		9,02
A0140000	0,350	h	Peón	21,48		7,52
E45817C4	1,000	m3	Hormigón p/zuncho, HA-25/P/10/I,col. con cubilote	136,61		136,61
E4B83000	80,000	kg	Arm.zuncho AP500S acero corrugado.	1,56		124,80
B0A31000	0,010	kg	Clavo acero	1,51		0,02
B0D21030	3,200	m	Tablón de madera de pino p/10usos	0,52		1,66
B0D625A0	0,040	cu	Puntal telescópico metálico h=3m,150usos	9,62		0,39
A% AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	16,50		0,41
TOTAL PARTIDA.....						280,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

2.08		kg	Acero S275JR, para estructuras secundarias, directriz recta		
			Acero S275J0H según UNE-EN 10210-1, para estructuras secundarias de pieza simple y directriz rectilínea, en perfiles huecos laminados en caliente serie redondo, cuadrado y rectangular, o laminados en caliente tipo L, LD o T, colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.		
A0125000	0,020 h	Oficial 1a soldador		25,78	0,52
A012D000	0,020 h	Oficial 1a pintor		25,78	0,52
A0135000	0,020 h	Ayudante soldador		22,97	0,46
A013D000	0,015 h	Ayudante pintor		22,97	0,34
B44ZF031	1,000 kg	Acero S275J0H, pieza simp., perf. hueco. lam. rodó, quad., rect., cort		1,80	1,80
B89ZX000	0,050 kg	Pintura epoxi		15,83	0,79
B8ZAN000	0,050 kg	Imprimación epoxi		12,07	0,60
C200P00P	0,035 h	Equipo+elem.aux.p/soldadura eléctrica		3,11	0,11
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra		1,80	0,05
				TOTAL PARTIDA.....	5,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

2.09		kg	Acero elementos anclaje, perf.lam.L,LD,T,red.,cuad.,rectang.		
			Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para elementos de anclaje, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura o con garras embebidas en elemento de hormigón. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.		
A0125000	0,025	h	Oficial 1a soldador	25,78	0,64
A0135000	0,025	h	Ayudante soldador	22,97	0,57
A012D000	0,030	h	Oficial 1a pintor	25,78	0,77
A013D000	0,015	h	Ayudante pintor	22,97	0,34
B89ZX000	0,050	kg	Pintura epoxi	15,83	0,79
B8ZAN000	0,050	kg	Imprimación epoxi	12,07	0,60
B44Z502A	1,000	kg	Acero S275JR pieza simp. /chapa	2,10	2,10
C200P00P	0,025	h	Equipo+elem.aux.p/soldadura eléctrica	3,11	0,08
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	2,30	0,06
TOTAL PARTIDA.....					5,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

2.10	m3	Pared 2caras vistas ,g=29cm,ladrillo macizo man.,290x140x36mm			
		Pared estructural con dos caras vistas, de 14 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 290x140x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal 1: 4 elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 0,5 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.			
A0122000	8,500 h	Oficial 1º albañil	25,78	219,13	
A0140000	4,250 h	Peón	21,48	91,29	
B0F132XX	465,000 u	Ladrillo macizo,el.manual R10,290x140x36mm,c.visto,cat.	0,49	227,85	
		I,HD,UNE			
D0705A21	0,324 m3	Mortero de cal, arena piedra gra.,380kg/m3 cal aérea CL 90,1:4	156,07	50,57	
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	310,40	7,76	
			TOTAL PARTIDA.....		596,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
2.11	m3		Pared 1cara vista,g=14cm,ladrillo macizo man.,290x140x36mm Pared estructural de una cara vista de 14 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 290x140x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal, de dosificación 1: 4, elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 0,5 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.			
A0122000	8,000	h	Oficial 1ª albañil	25,78	206,24	
A0140000	4,000	h	Peón	21,48	85,92	
B0F132XX	480,000	u	Ladrillo macizo,manual R10,290x140x36mm,c.visto,cat. I,HD,UNE	0,49	235,20	
D0705A21	0,316	m3	Mortero de cal, arena piedra gra.,380kg/m3 cal aérea CL 90,1:4	156,07	49,32	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	292,20	7,31	
TOTAL PARTIDA.....						583,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO A3 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

3.01	m3		Subbase,grava cantera piedra granit.,tamaño 50-70mm, Subbase de grava de cantera de piedra granítica y, tamaño máximo de 50 a 70 mm, extendida y perfilada con medios mecánicos.			
A0140000	0,050	h	Peón	21,48	1,07	
B0332300	1,700	t	Grava piedra granit.50-70mm	x 1,10 19,22	35,94	
C1331100	0,035	h	Motoniveladora pequeña	55,40	1,94	
C13350C0	0,020	h	Rodillo vibratorio autopulsado, 12-14t	64,40	1,29	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	1,10	0,03	
TOTAL PARTIDA.....						40,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

3.02	m3		Base hormigón HA-25/P/20/I, camión+vibr.manual, maestreado Base de hormigón armado HA-25/ P/20/I, vertido desde camión + vibrado manual y acabado maestreado. Incluido armado con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero AP500T ME 20x20 y diametro 10mm.			
A012N000	0,150	h	Oficial 1a d'obra pública	25,78	3,87	
A0140000	0,450	h	Peón	21,48	9,67	
B065910C	1,050	m3	Hormigón HA-25/P/20/I,>=250kg/m3 cemetno	86,45	90,77	
B9Z4M61G	7,000	m2	Malla electrosoldada en barras corrugadas de acero de 20x20 D 10	8,16	57,12	
C2005000	0,150	h	Reglón vibratorio	4,67	0,70	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	13,50	0,34	
TOTAL PARTIDA.....						162,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

3.03	m3		Pavimento hormigón HM-25/P/20/I+E,camión,vibr.man, ac.rayado Pavimento de hormigón sin aditivos HM-25/P/20/I+E de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, de grosor entre 10 y 15 cm, vertido desde camión + vibrado manual y acabado rayado.			
A012N000	0,250	h	Oficial 1a d'obra pública	25,78	6,45	
A0140000	0,250	h	Peón	21,48	5,37	
B065EH6C	1,000	m3	Hormigón HM-25/P/20/I+E,>=275kg/m3 cemento	x 1,05 90,56	95,09	
C1709A00	0,033	h	Extendidora p/pavimento hormigón	75,97	2,51	
C2005000	0,150	h	Reglón vibratorio	4,67	0,70	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	11,80	0,30	
TOTAL PARTIDA.....						110,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.04						
m2		Pavimento piedra calcárea nacional tipo Uldecona, 7 cm				
Pavimento con piezas de piedra calcárea natural, nacional tipo Uldecona de 7 cm de grosor, ancho de 15, 20 o 40 cm, alternado aleatoriamente, y largo libre, colocado con juntas longitudinales de alrededor de 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. Incluido rejuntado avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación.						
A0127000	0,900	h	Oficial 1ª colocador	25,78		23,20
A0140000	0,450	h	Peón	21,48		9,67
B0G1UB13	1,020	m2	Pavimento de piezas de piedra tipo Uldecona de 7 cm de grosor	58,00		59,16
B9CZ2000	0,600	kg	Lechada de color	0,96		0,58
BBAA120	0,300	kg	Cemento cola	2,85		0,86
D070A4D1	0,030	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y a	120,52		3,62
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	32,90		0,82
TOTAL PARTIDA.....						97,91
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS						
3.05						
m2		Pavimento tablas de madera IPE de 100x22 mm juntas abier.				
Pavimento para tarima, de tablas de madera de IPE, de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.						
A0127000	0,250	h	Oficial 1ª colocador	25,78		6,45
A0137000	0,250	h	Ayudante colocador	22,97		5,74
B9Q10118	1,050	m2	Tabla clavada de IPE, 100x22, acabo aceite linaza	75,20		78,96
BJEEE122	12,000	u	Tirafondo autoroscante cabeza torx	0,12		1,44
B1122311	0,750	l	Aceite de linaza	4,45		3,34
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	12,20		0,31
TOTAL PARTIDA.....						96,24
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						
3.06						
m2		Malla polipropileno no tejido, función antihierbas, fijada terre				
Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro.						
A0127000	0,060	h	Oficial 1ª colocador	25,78		1,55
A0137000	0,120	h	Ayudante colocador	22,97		2,76
B7B151LX	1,100	m2	Malla polipropileno no tejidio, antihierbas, 150mm/s y 90g/m2	0,62	x 1,10	0,75
B7B48001	2,000	u	Piqueta de anclaje de acero, forma L, 6 mm diametro	0,25		0,50
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	4,30		0,11
TOTAL PARTIDA.....						5,67
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
3.07						
m2		Tendido de capa de garbancillo de 5 cm de grosor				
Tendido de capa de garbancillo lavado de 5 cm de grosor, con medios manuales.						
A0140000	0,100	h	Peón	21,48		2,15
B0331500	0,095	t	Garbancillo de árido rodado de 10-12 mm	26,64		2,53
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	2,20		0,06
TOTAL PARTIDA.....						4,74
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
3.08						
kg		Banda de acero corten para delimitación de pavimentos				
Suministro y colocación de banda de acero "corten" de 10 mm de espesor, utilizadas como delimitador de pavimento. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores, dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final con barniz especial para acero tipo Owatrol de Pentol o similar.						
A012F000	0,005	h	Oficial herrero	25,78		0,13
A013F000	0,003	h	Ayudante herrero	22,97		0,07
B44ZB052	0,100	kg	AceroS235JRC,pez simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,corte a med+galv	1,82		0,18
B4442111	1,050	kg	Chapa de acero "corten" de 6 mm de grosor	3,55		3,73
B065EH6C	0,001	m3	Hormigón HM-25/P/20/I+E, >=275kg/m3 cemento	90,56	x 1,05	0,10
C200F000	0,005	h	Máquina taladradora	3,46		0,02
BD000002	1,000	u	Pequeño material para soldadura oxidado, pasivado y acabado, etc	0,25		0,25
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	0,20		0,01
TOTAL PARTIDA.....						4,49
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.09	m2		Pavimento adoquines graníticos, colocados con mortero			
			Pavimento de adoquines graníticos de 18x9x12 cm, colocados con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento			
A0122000	0,975	h	Oficial 1ª albañil	25,78	25,14	
A0140000	0,315	h	Peón	21,48	6,77	
B0111000	0,010	m3	Agua	1,09	0,01	
B0512401	0,003	t	Cemento pórtland+hilo.cal. CEM II/B-L 32,5R,sacos	x 1,02	104,44	0,32
B9B11100	53,000	u	Adoquín granítico 18x9x12cm	x 1,02	1,05	56,76
D0701641	0,048	m3	Mortero cement pórtland+hilo.cal. CEM II/B-L,zahorr piedra gr	x 1,05	102,59	5,17
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		31,90	0,80
TOTAL PARTIDA.....						94,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

3.10	m		Peldaño macizo piedra calcárea, tipo Uldecona, 28x18,5 cm sec.			
			Peldaño macizo de piedra calcárea nacional, tipo Uldecona, de sección aproximada de 28x18,5 cm, con caras vistas de acabado flameado; colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l			
A0122000	0,300	h	Oficial 1ª albañil	25,78	7,73	
A0140000	0,600	h	Peón	21,48	12,89	
B05B1001	1,000	kg	Cemento rápido CNR4 en sacos	0,15	0,15	
B9CZ2000	0,800	kg	Lechada de color	0,96	0,77	
BBAA120	0,300	kg	Cemento cola	2,85	0,86	
B9V12200	1,020	m	Pedaño macizo de piedra tipo Uldecona, 28x18,5 cm sec.	56,00	57,12	
D070A4D1	0,015	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y a	120,52	1,81	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	20,60	0,52	
TOTAL PARTIDA.....						81,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

3.19	m2		Remate de muro de piedra calcárea Uldecona, g. 4 cm cant mat			
			Coronamiento de pared de piezas de piedra calcárea de Uldecona, con acabado a trazo eliminado, de 40 mm de espesor y anchura entre 15 y 100 cm, con uno o dos cantos matados y acabado con trazo eliminado con mortero mixto 1: 2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l.			
A0122000	0,600	h	Oficial 1ª albañil	25,78	15,47	
A0140000	0,600	h	Peón	21,48	12,89	
B070A4D1	0,032	m3	Mortero mixto cemento pórtland+fill.calc. CEM II/B-L,cal,arena	156,07	4,99	
B0G1U020	1,020	m2	Coronamiento piedra Uldecona, g=4cm, canto matado	65,00	66,30	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	28,40	0,71	
TOTAL PARTIDA.....						100,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO A4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS

4.01	m3		Recalce de muro de mampostería			
			Recalce de muro de mampostería, con fábrica de las mismas características, ejecutado con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados y mortero de cal hidráulica y árido rodado de granulometría adecuada, elaborado en obra. Incluido limpieza y saneado de base de apoyo y rejuntado final de la fábrica con mortero de las mismas características.			
A0121000	9,000	h	Oficial 1a	25,78	232,02	
A0150000	9,000	h	Peón especialista	22,74	204,66	
D0705A21	0,250	m3	Mortero de cal, arena piedra gra.,380kg/m3 cal aérea CL 90,1:4	156,07	39,02	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	436,70	10,92	
TOTAL PARTIDA.....						486,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
4.02	m3		Recalce de roca aglomerada con hormigón de cal, acabado visto la Recalce de roca aglomerada natural con hormigón de cal y árido rodado, de granulometría basta, elaborado en obra, con acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno. Incluido encofrados con tabla de madera necesarios durante la primera fase del proceso.			
A0121000	2,000	h	Oficial 1a	25,78	51,56	
A0150000	2,000	h	Peón especialista	22,74	45,48	
D1705A22	1,000	m3	Hormigón de cal, arido piedra gra.,380kg/m3 cal aérea CL 90,1:4	156,07	156,07	
BD1750A1	1,000	u	Pp de encofrados, apuntalamientos y peq. material acabado	12,15	12,15	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	97,00	2,43	
TOTAL PARTIDA.....						267,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO A5 CUBIERTAS

5.01	m2		Capa regularización mortero y formación media caña Capa de regularización de losa de hormigón o formación de pendiente de cubierta, con mortero de cal de hasta 5 cm de espesor, acabado fratasado fino manual. Incluida formación de media caña en encuentro con paramentos verticales. Medida la proyección horizontal del faldón.			
A0122000	0,250	h	Oficial 1ª albañil	25,78	6,45	
A0140000	0,250	h	Peón	21,48	5,37	
D0705A21	0,100	m3	Mortero de cal, arena piedra gra.,380kg/m3 cal aérea CL 90,1:4	156,07	15,61	
DAUX0003	10,200	u	Gastos auxiliares de mano de obra	0,03	0,31	
TOTAL PARTIDA.....						27,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

5.02	m2		Geotéxtil fieltro poliest. no tejido. ligado mecán.,110-130g/m2, Lamina de film geotextil formado por fieltro de poliéster no tejido ligado mecánicamente, de 110 a 130 g / m2, colocado sin adherir.			
A0127000	0,040	h	Oficial 1ª colocador	x 1,02	25,78	1,05
A0137000	0,020	h	Ayudante colocador	x 1,02	22,97	0,47
B7B151B0	1,100	m2	Geotextil fieltro poliest. no tejido.ligado meca.,110-130g/m2		0,57	0,63
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		1,50	0,04
TOTAL PARTIDA.....						2,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

5.03	m2		Lamina impermeabilizante de butilo Membrana impermeabilizante formada por lámina de caucho sintético no regenerado (butilo), de densidad superficial 1.3 kg/m2 y de espesor 1 mm; colocada con juntas y encuentros perimetrales adheridos. Incluido ejecución de mimbels perimetrales para resolución de encuentros con paramentos verticales. Medida la superficie impermeabilizada de la cubierta en proyección horizontal.			
A0127000	0,200	h	Oficial 1ª colocador	x 1,02	25,78	5,23
A0137000	0,100	h	Ayudante colocador	x 1,02	22,97	2,33
B0911000	0,825	kg	Adhesivo.apl.2caras,caucho		3,98	3,28
B7611B00	1,100	m2	Lámina.butilo g=1mm,1,3kg/m2		10,83	11,91
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		7,60	0,19
TOTAL PARTIDA.....						22,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

5.04	m		Mimbel, chapa acero galv g=1,5mm,desar<=12cm,fij mecáni. Mimbel de chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, plegada, para fijación de borde superior de lámina impermeabilizante sobre paramento, previamente regularizado con capa de mortero, con un desarrollo total de hasta 12 cm, colocada con fijaciones mecánicas, selladas con masilla elástica, de acuerdo con detalles de la documentación gráfica e indicaciones de la dirección facultativa.			
A012L000	0,250	h	Oficial 1a hojalatero		25,78	6,45
A0140000	0,125	h	Peón		21,48	2,69
B5ZDU020	1,020	m	Pieza p/mimbel chapa acero galv g=1,5mm,desarrollo<=12cm,		9,82	10,02
B5ZZAE11	1,000	u	Pequeño material para fijación		0,30	0,30
B7J50090	0,250	dm3	Masilla elástica monocomponente a base de poliuretano		11,63	2,91
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		9,10	0,23
TOTAL PARTIDA.....						22,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	-----	-------------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO A6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

6.01	m	Verja pos. perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45 m, rectos			
		Verja de postes de perfil tubular 100x30x1,5 mm y de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición ortogonal sobre base de pletina maciza de 150x10 mm de sección, contruidos según detalles de la documentación gráfica y colocado con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón.			
A012F000	0,500 h	Oficial herrero	25,78	12,89	
A013F000	0,500 h	Ayudante herrero	22,97	11,49	
BB121AE8	1,000 m	Verja postes perfil tubular 100x30x1,5 - h 1,45 m, galvanizado	221,00	221,00	
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	24,40	0,61	
TOTAL PARTIDA.....					245.99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

6.02	m	Verja pos. perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45 m, oblicuos			
		Verja de postes de perfil tubular 100x30x1,5 mm y de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición oblicua sobre base de pletina maciza de 150x10 mm de sección, contruidos según detalles de la documentación gráfica y colocado con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón.			
A012F000	0,500 h	Oficial herrero	25,78	12,89	
A013F000	0,500 h	Ayudante herrero	22,97	11,49	
BB121AE9	1,000 m	Verja postes perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45,oblic, galv	239,50	239,50	
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	24,40	0,61	
TOTAL PARTIDA.....					264.49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

6.03	u	Registro de valla con hoja de barrotes trasdosada con chapa			
		Puerta de hoja abatible, de 66x145 cm de dimension total, ejecutada con postes de perfil tubular 100x30x1,5 y de 1,45 m de altura de acero y trasdosado con zócalo de 110 cm de altura de chapa de acero de 6 mm de grosor, construido según detalles de la documentación gráfica. Incluido herrajes de colgar y cerradura con llave, y acabado final de la puerta con galvanizado en caliente.			
A012F000	1,000	h	Oficial herrero	25,78	25,78
A013F000	1,000	h	Ayudante herrero	22,97	22,97
BB121AE1	1,000	u	Registro valla barrotes 100x30x1,5, trasdosado chapa, galv	1.110,00	1.110,00
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	48,80	1,22
TOTAL PARTIDA.....					1.159,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

6.04	u	Puerta de acceso, 2 hojas pivotantes, reja barrotes 20x20mm			
		Puerta de acceso con dos hojas pivotantes, constituidas por reja de barrotes de acero macizo de 20x20mm, de dimensión total 275x265 cm, con bastidor de montantes tubulares, travesaños y tirantes diagonales de perfiles macizos, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon, pasadores para fijación de hojas, cerradura con llave, y acabado con capa de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo Oxirón o similar.			
A012F000	6,000 h	Oficial herrero	25,78	154,68	
A013F000	6,000 h	Ayudante herrero	22,97	137,82	
BB121AE2	1,000 u	Puerta 2 hoj piv, reja barr 20x20,dim 27x265,herraj, pint oxiron	2.024,48	2.024,48	
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	292,50	7,31	
TOTAL PARTIDA.....					2.324,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
6.05	u		Registro para armario, 2 hoj,ciegas, ac.corten,100x160xm Registro para armario embebido en muro de hormigón, formado por dos hojas ciegas pivotantes, de chapa de acero cortén de 4/6mm de grosor, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero, de dimensión total de 100x160 cm, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon con sistema fijo/retráctil, cerradura con llave, pasador para fijación hoja, y acabado de la plancha con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar, y de pintura oxirón o similar del resto.			
A012F000	3,000	h	Oficial herrero	25,78	77,34	
A013F000	3,000	h	Ayudante herrero	22,97	68,91	
BB121AE3	1,000	u	Reg.armario,2hoj ciega,ac.corten, 100x160, acab, oxid	680,00	680,00	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	146,30	3,66	
TOTAL PARTIDA.....						829,91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS						
6.06	u		Registro para armario, 2 hoj,ventilada, ac.corten,100x160xm Registro para armario embebido en muro de hormigón, formado por dos hojas ciegas pivotantes, de chapa de acero cortén de 4/6mm de grosor, con banda de holgura superior e inferior para ventilación de su interior, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero, de dimensión total de 100x160 cm, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon con sistema fijo/retráctil, cerradura con llave, pasador para fijación hoja, y acabado de la plancha con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar, y de pintura oxirón o similar del resto.			
A012F000	3,000	h	Oficial herrero	25,78	77,34	
A013F000	3,000	h	Ayudante herrero	22,97	68,91	
BB121AE4	1,000	u	Reg.armario,2hoj ventilada,ac.corten, 100x160, acab, oxid	725,00	725,00	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	146,30	3,66	
TOTAL PARTIDA.....						874,91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS						
6.07	u		Banco, estruc.metal,asiento tableros IPE, 180x63 cm Banco formado por estructura portante de bastidor de perfil de acero UPN-80, entramado interno de perfiles tubulares de 40x40x2, y pies de plancha de acero de 12mm de grosor con placas bases para anclaje a pavimento; con asiento, de dimensión total 180x63 cm, de tableros de madera maciza de IPE, de 150x40 mm de sección, fijados mecánicamente a la estructura, construido según detalles de la documentación gráfica. Incluido protección de elementos metálicos con capa de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo Oxirón o similar, y protección con aceite de linaza para los elementos de madera.			
A012M000	1,000	h	Oficial 1a montador	25,78	25,78	
A013M000	1,000	h	Ayudante montador	22,97	22,97	
BB121AEX	1,000	u	Banco,est.metal, asiento IPE150x40, ac. pin 180x63	975,00	975,00	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	48,80	1,22	
TOTAL PARTIDA.....						1.024,97
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
6.19	m		Barandilla pletina de hierro maciza doblada 50x10 mm, pint Barandilla de acero, formada por pasamanos y montantes continuos de pletina maciza doblada de sección 50x10mm, construida según detalles de la documentación gráfica; anclada con fijaciones mecánicas o con soldadura. Incluido protección con una mano de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del desarrollo de la barandilla y de sus montantes.			
A012M000	0,350	h	Oficial 1a montador	25,78	9,02	
A013M000	0,350	h	Ayudante montador	22,97	8,04	
BB222222	1,000	m	Barandilla pletina maciza 50x10, pintada	52,00	52,00	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	17,10	0,43	
TOTAL PARTIDA.....						69,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	-----	-------------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO A7 INSTALACIONES**APARTADO A7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN****7.1.01 u Imbornal 70x30x85cm con reja antigra.**

Imbornal de 70x30x85 cm, ejecutado con paredes de 15 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I, y reja antigra con marco, de fundición gris, de 780x340x40mm y 41 kg de peso.

A0122000	1,500	h	Oficial 1ª albañil		25,78	38,67
A0140000	1,500	h	Peón		21,48	32,22
B064300C	0,300	m3	Hormigón HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 cemento	x 1,10	81,13	26,77
B0DF6F0A	1,000	u	Molde metálico p/encof.caja imbornal 70x30x85cm, 150 usos	x 1,01	1,45	1,46
B0704200	0,040	t	Mortero M-4a (4 N/mm2) granel		36,87	1,47
BD5ZBJA0	1,000	u	Reja fija p/imbornal. fundición gris 780x340x40mm, 41kg + marco		49,83	49,83
B0DZA000	0,560	l	Desencofrante		3,10	1,74
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		70,90	1,77

TOTAL PARTIDA..... 153,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

7.1.02 m Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición

Canal de hormigón polímero sin pendiente, de ancho interior 200 mm y 240 a 300 mm de altura, sin perfil lateral, con reja de fundición dúctil, clase B125 según norma UNE-EN 1433 fijada con cierre al canal, colocada sobre base de hormigón con solera de 100 mm de espesor y paredes de 100 mm de espesor

A0122000	0,250	h	Oficial 1ª albañil		25,78	6,45
A0140000	0,300	h	Peón		21,48	6,44
B064300C	0,101	m3	Hormigón HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 cemento	x 1,10	81,13	9,01
BD5H2AC5	1,000	m	Canal horm.polímer, s/pend, 200mmx240-300mm, s/perfil., reja fundi.	x 1,05	121,60	127,68
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		12,90	0,32

TOTAL PARTIDA..... 149,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

7.1.03 u Sumidero goma termolástica D 100mm y tapa antigra

Sumidero de goma termoplástica de diámetro 100 mm con tapa antigra, encolado sobre lámina de caucho sintético no regenerado (butilo)

A0127000	0,600	h	Oficial 1ª colocador	x 1,02	25,78	15,70
A0137000	0,300	h	Ayudante colocador	x 1,02	22,97	6,99
BD514EN1	1,000	u	Sumidero goma termoplás., D=100mm, tapa antigra metálica		23,09	23,09
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		22,70	0,57

TOTAL PARTIDA..... 46,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

7.1.04 m Bajante PVC, D=110mm, fijación mecánica

Bajante de tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, embebido en muro de hormigón. Incluidas piezas especiales y elementos para fijación provisional.

A0127000	0,360	h	Oficial 1ª colocador	x 1,02	25,78	9,42
A0137000	0,180	h	Ayudante colocador	x 1,02	22,97	4,20
BD13177B	1,400	m	Tubo PVC-U pared maciza, área aplicación		2,79	3,91
			B, DN=110mm, largo=3m, p/e			
BD1Z2200	0,670	u	Brida p/tubo PVC, D=110mm		1,19	0,80
BDW3B700	0,330	u	Accesorio genérico p/tubo PVC, D=110mm		5,42	1,79
BDY3B700	1,000	u	Elemento mpntaje p/tubo PVC, D=110mm		0,08	0,08
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		13,60	0,34

TOTAL PARTIDA..... 20,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.1.05	u		Arqueta a pie de bajante, 30x30x40 cm, con tapa para revestir			
			Arqueta de pie de bajante y tapa fija para revestir (grosor mínimo 5 cm), de 30x30x40 cm de medidas interiores, con pared de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida por dentro con mortero 1:2:10, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm			
A0122000	1,200	h	Oficial 1ª albañil	x 1,02	25,78	31,40
A0140000	0,600	h	Peón	x 1,02	21,48	13,08
B0111000	0,001	m3	Agua		1,09	0,00
B0512401	0,020	t	Cemento pórtland+hilo.cal. CEM II/B-L 32,5R,sacos		104,44	2,09
B064300C	0,047	m3	Hormigón HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 cemento		81,13	3,81
B0F15251	33,337	u	Ladrillo macizo el.mec.,290x140x50mm,p/revestir,categoría I		0,43	14,33
D070A4D1	0,029	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y a		120,52	3,50
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		44,50	1,11
TOTAL PARTIDA.....						69,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

7.1.06	m		Albañal PVC-U,DN=125mm, enterrado			
			Albañal con tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 125 mm y de SN 4 (4kN/m2) de rigidez anular, según UNE-EN 13476-1, para unión encolada, sobre lecho de arena de 15 cm espesor			
A0122000	0,100	h	Oficial 1ª albañil		25,78	2,58
A0127000	0,200	h	Oficial 1ª colocador	x 1,02	25,78	5,23
A0137000	0,200	h	Ayudante colocador	x 1,02	22,97	4,66
A0140000	0,200	h	Peón		21,48	4,30
B0310500	0,664	t	Zahorra 0-3,5mm		17,68	11,74
BD13199B	1,200	m	Tubo PVC-U pared maciza, área aplicación B,DN=125mm,largo.=5m,p/e		4,30	5,16
BDW3B900	0,330	u	Accesorio genérico p/tubo PVC,D=1125mm		16,68	5,50
BDY3B900	1,000	u	Elemento mont. p/tubo PVC,D=125mm		0,25	0,25
C133A0K0	0,110	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm		8,35	0,92
C1315010	0,042	h	Retroexcavadora pequeña		49,07	2,06
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		16,80	0,42
TOTAL PARTIDA.....						42,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

7.1.07	u		Conexión nuevo albañal a red evacuación aguas pluviales			
			Partida unitaria de trabajos de conexión del nuevo albañal con la red de evacuación de aguas pluviales existente. Incluidos materiales necesarios para su correcta ejecución.			
A0122000	0,500	h	Oficial 1ª albañil		25,78	12,89
A0140000	3,000	h	Peón		21,48	64,44
ASSS1100	1,000	u	Mortero, ladrillos y material necesario		36,00	36,00
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		113,30	2,83
TOTAL PARTIDA.....						116,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

APARTADO A7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA

7.2.01	m		Canalización abastecimiento agua polietileno 32mm, 6 bar presión			
			Canalización de abastecimiento de agua con tubo de polietileno de designación PE 40, de 32 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión y colocado en fondo de zanja de instalaciones.			
A012M000	0,100	h	Oficial 1a montador	x 1,02	25,78	2,62
A013M000	0,100	h	Ayudante montador	x 1,02	22,97	2,33
BFB26300	1,020	m	Tubo PE 40,DN=32mm,PN=6bar,série SDR 11,UNE-EN 12201-2		0,68	0,69
BFWB2605	0,300	u	Accesorio p/tubo PE baja dens. DN=32mm, plást.p/conec.presión		3,64	1,09
BFYB2605	1,000	u	Pp.elem.mpnt.p/tubo PE baja dens. DN=32mm,p/conec.presión		0,10	0,10
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		5,00	0,13
TOTAL PARTIDA.....						6,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.2.02	u		Boca de riego con salida roscada			
			Boca de riego de plástico, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión, instalada. Incluido fijación al terreno con base y babero perimetral de hormigón en masa.			
A012M000	1,000	h	Oficial 1a montador	25,78		25,78
A013M000	0,500	h	Ayudante montador	22,97		11,49
BJS1U040	1,000	u	Boca riego PVC horiz.,3/4",sal. rosc	40,97		40,97
B064300C	0,050	m3	Hormigón HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 cemento	81,13		4,06
A% AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	37,30		0,93
TOTAL PARTIDA.....						83,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

7.2.03	u	Adaptación de conexión con red de abastecimiento existente		
		Partida unitaria de trabajos de conexión con la red de abastecimiento de agua existente. Incluido materiales necesarios para su correcta ejecución.		
A012J000	2,000 h	Oficial 1a fontanero	25,78	51,56
A013J000	4,000 h	Ayudante fontanero	22,97	91,88
BD720011	1,000 u	Material monteja	25,00	25,00
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	143,40	3,59
		TOTAL PARTIDA.....		172.03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS

7.2.05	u	Llave de paso rocada,DN= 32,PN=10bar,bronce		
		Llave de aso rosca, de diámetro nominal 32 mm 10 bar de PN, de bronce, montada en canalización de agua en el interior de arqueta o armario de registro.		
A012M000	0,300 h	Oficial 1a montador	25,78	7,73
A013M000	0,300 h	Ayudante montador	22,97	6,89
BN216320	1,000 u	Llave de paso DN 32, de bronce	28,50	28,50
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	14,60	0,37
TOTAL PARTIDA.....				43,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

APARTADO A7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7.3.01	u	Adaptación de cuadros eléctricos existentes para ubicación en nu Adaptación de cuadros eléctricos existentes para ubicación en nuevos emplazamientos integrados en muro del pa- saje de acceso al recinto, consistente en el traslado y adecuación de sus componentes a las exigencias del Re- glamento Electrotécnico de Baja Tensión para edificios de pública concurrencia. Incluido mecanismos y elementos a complementar.		
A012H000	8,000 h	Oficial 1a electricista	25,78	206,24
A013H000	8,000 h	Ayudante electricista	22,97	183,76
BRA35413	1,000 u	Cofre modular 18 elementos, tapa transparente	78,30	78,30
BBB2100	1,000 u	Mecanismos electricos por determinar	150,00	150,00
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	390,00	9,75
TOTAL PARTIDA.....				628,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

7.3.02		u	Cuadro eléctrico general para circuitos eléctricos ampliados		
			Nuevo cuadro general de mando, control y protección de la instalación eléctrica formado por:		
			- Cofre modular, montado superficialmente para 18 módulos, con armario con tapa de PVC transparente, bornes de conexión con su soporte, etiquetas identificables con sus protectores, 5 tapones obturadores, 1 obturador ancho carril, pantalla para la protección interior de la cuba, y los siguientes mecanismos de protección:		
			- 1 Interruptores diferenciales IID de Schneider eléctrico monofásico de 40 amperios y sensibilidad de 30mA		
			- 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 30 amperios curva C		
			Incluido pequeño material, montaje e instalación.		
A012H000	1,200	h	Oficial 1a electricista	25,78	30,94
A013H000	1,200	h	Ayudante electricista	22,97	27,56
B9K17230	1,000	u	iK60N 2P 30A C	34,74	34,74
B9R81240	1,000	u	iID 2P 40A 30mA AC	90,20	90,20
BRA35413	1,000	u	Cofre modular 18 elementos, tapa transparente	78,30	78,30
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	58,50	1,46
TOTAL PARTIDA.....					263,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.3.13	u		Caja mecanismos para centralización func. 8 mec. empotrada			
			Caja de mecanismos para centralización de funciones en lugar de trabajo, de material plástico, de 2 hileras, con capacidad para 8 mecanismos modulares, montado empotrado			
A012H000	0,200	h	Oficial 1a electricista	x 1,02	25,78	5,23
A013H000	0,200	h	Ayudante electricista	x 1,02	22,97	4,66
BG6115F0	1,000	u	Caja cent.func. 8 mecanismos mat. plástico		62,10	62,10
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		9,90	0,25
TOTAL PARTIDA.....						72,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

7.3.14	m		Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baja emisividad humos,5x10m			
			Cable con conductor de cobre de 0,6 / 1 kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), pentapolar, de sección 5 x 10 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisividad de humos, colocado en tubo			
A012H000	0,050	h	Oficial 1a electricista		25,78	1,29
A013H000	0,050	h	Ayudante electricista		22,97	1,15
BG131267	1,020	m	Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baja emisi. humos		8,10	8,26
			5x10m			
DAUX0003	2,100	u	Gastos auxiliares de mano de obra		0,03	0,06
TOTAL PARTIDA.....						10,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

APARTADO A7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL

7.4.01	m		Luz lineal led 22W/m, IP65, perfil aluminio, difusor trans/opal			
			Luz lineal de tira de led, de alta potencia (22 W/m), IP65, alojada en perfil de aluminio recto con difusor transparente/opal colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesaro para conexiones y fijación.			
A012H000	0,100	h	Oficial 1a electricista		25,78	2,58
A012M000	0,100	h	Oficial 1a montador		25,78	2,58
A013H000	0,100	h	Ayudante electricista		22,97	2,30
A013M000	0,100	h	Ayudante montador		22,97	2,30
BPA00001	1,100	m	Perfil lineal aluminio anodizado, c/ difusor transparente/opal		19,70	21,67
BTL00001	1,000	m	Tira led 22 W/m, IP65		20,15	20,15
BACC100	1,000	u	P.p. alimentador 24W y caja empotramiento		6,00	6,00
BLLAC111	1,000	u	P.p. material fijación y conenxión		2,80	2,80
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		9,80	0,25
TOTAL PARTIDA.....						60,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

7.4.02	m		Luz lineal led 14W/m, IP65, perfil aluminio ang, difusor transp.			
			Luz lineal de tira de led, de 14 W/m, IP65, alojada en perfil angular de aluminio con difusor transparente colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesaro para conexiones y fijación.			
A012H000	0,100	h	Oficial 1a electricista		25,78	2,58
A012M000	0,100	h	Oficial 1a montador		25,78	2,58
A013H000	0,100	h	Ayudante electricista		22,97	2,30
A013M000	0,100	h	Ayudante montador		22,97	2,30
BPA00002	1,100	m	Perfil angular aluminio anodizado, c/ difusor transparente		24,45	26,90
BTL00002	1,000	m	Tira led 14 W/m, IP65		17,24	17,24
BACC100	1,000	u	P.p. alimentador 24W y caja empotramiento		6,00	6,00
BLLAC111	1,000	u	P.p. material fijación y conenxión		2,80	2,80
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		9,80	0,25
TOTAL PARTIDA.....						62,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.4.03	u		Luz empotrada suelo, mod. Waylight o equivalente, 28 W			
			Luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/l, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio, óptica asimétrica y 28 de W y con alimentador electrónico incorporado. Incluido caja para empotramiento en suelo y tapones estancos, y hormigón para su fijación al suelo.			
A0122000	0,300	h	Oficial 1ª albañil	25,78		7,73
A012H000	0,400	h	Oficial 1a electricista	25,78		10,31
A013H000	0,400	h	Ayudante electricista	22,97		9,19
A0140000	0,300	h	Peón	21,48		6,44
BLE21001	1,000	u	Lum. empotrada mod.Waylight, o equivalente, 28W	385,00		385,00
BLEACS1	1,000	u	Caja para empotrar al suelo + tapones estancos	90,10		90,10
B06NLA1C	0,030	m3	Hormigón limpieza HM-20P/10	135,00		4,05
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	33,70		0,84
TOTAL PARTIDA.....						513.66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TRECE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

7.4.04		u	Baliza mod. Mimik 10 post 600 o equivalente, 11 W, h 65 cm		
			Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 600, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 653 mm de longitud y 11 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.		
A0122000	0,900 h	Oficial 1ª albañil		25,78	23,20
A012H000	0,500 h	Oficial 1ª electricista		25,78	12,89
A013H000	0,500 h	Ayudante electricista		22,97	11,49
A0140000	0,900 h	Peón		21,48	19,33
BBP21092	1,000 u	Baliza mod. Mimik 10 post 600, o equivalent, 11 W		223,00	223,00
BBB11200	1,000 u	Kid de derivación 3 vías		10,80	10,80
B06NLA1C	0,030 m3	Hormigón limpieza HM-20P/10		135,00	4,05
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra		66,90	1,67
TOTAL PARTIDA.....					306,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

7.4.05	u	Baliza mod. Mimik 10 post 1000 o equivalente, 10W, h 100 cm		
		Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 1000, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 1003 mm de longitud y 10 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.		
A0122000	0,900 h	Oficial 1ª albañil	25,78	23,20
A012H000	0,500 h	Oficial 1a electricista	25,78	12,89
A013H000	0,500 h	Ayudante electricista	22,97	11,49
A0140000	0,900 h	Peón	21,48	19,33
BBP21093	1,000 u	Baliza mod. Mimik 10 post 1000, o equivalent, 10 W	269,00	269,00
BBB11200	1,000 u	Kid de derivación 3 vías	10,80	10,80
B06NLA1C	0,030 m3	Hormigón limpieza HM-20P/10	135,00	4,05
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	66,90	1,67
TOTAL PARTIDA.....				352,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

7.4.08	u	Kid de emergencia para alimentación de luz led		
		Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente.		
A012H000	0,300 h	Oficial 1a electricista	25,78	7,73
A013H000	0,300 h	Ayudante electricista	22,97	6,89
BFF11001	1,000 u	Kid emergencia, batería Ni-Cd	95,10	95,10
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	14,60	0,37
TOTAL PARTIDA.....				110,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	-----	-------------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO A8 AJARDINAMIENTO

8.01	u	Plantación de encina de 16 a 18 cm per.				
		Suministro y plantación de encina (Quercus ilex) de perímetro de tronco de 16 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 51 cm, y profundidad mínima 36 cm. Incluido excavación de hoyo de 80x80x80 cm y mejora del suelo con aportación de un 40% de tierra vegetal.,				
A012P000	0,300	h	Oficial 1a jardinero	25,78	7,73	
A016P000	0,150	h	Peón jardinero	22,97	3,45	
BR4422B1	1,000	u	Quercus ilex 16 a 18 cm perímetro	198,00	198,00	
B0111000	0,080	m3	Agua	1,09	0,09	
C1315010	0,150	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	7,36	
BR341110	0,500	m3	Tierra vegetal	42,72	21,36	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	11,20	0,28	
TOTAL PARTIDA.....						238,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

8.02	u	Plantación de planta arbustiva autóctona				
		Suministro y plantación de planta arbustiva autóctona (Lavandula officinalis, Rosmarinus officinalis y Thymus vulgaris), en contenedor. Incluida excavación de hoyo de 40x40x40 cm y mejora del suelo con aportación de un 40% de tierra vegetal.,				
A012P000	0,025	h	Oficial 1a jardinero	25,78	0,64	
A016P000	0,500	h	Peón jardinero	22,97	11,49	
BR4422B2	1,000	u	Arbustiva autóctona	4,20	4,20	
B0111000	0,010	m3	Agua	1,09	0,01	
BR341110	0,050	m3	Tierra vegetal	42,72	2,14	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	12,10	0,30	
TOTAL PARTIDA.....						18,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CAPÍTULO B ADECUACIÓN DE RECORRIDO INTERIOR RECINTO**SUBCAPÍTULO B1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS**

1.01	m2	Desbroce, limpieza y desescombro superficial				
		Desbroce y limpieza de plantas y malezas, y desescombro superficial del terreno, con medios manuales, carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.				
A0140000	0,150	h	Peón	21,48	3,22	
A0150000	0,150	h	Peón especialista	22,74	3,41	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	6,60	0,17	
TOTAL PARTIDA.....						6,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

1.02	m3	Retirada de escombros, tierras y piedras				
		Retirada de cúmulos de escombros, tierra o piedras, realizado con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.				
A0140000	1,000	h	Peón	21,48	21,48	
A0150000	1,000	h	Peón especialista	22,74	22,74	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	44,20	1,11	
TOTAL PARTIDA.....						45,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.19	m3		Relleno de gravas, de 18 a 25 mm. med. manuales			
			Relleno de gravas de árido rodado de 18 a 25 mm, transportada con medios mecánicos dentro del ámbito de la obra y extendida manualmente.			
A0150000	0,250	h	Peón especialista	22,74	5,69	
B0332600	1,890	t	Grava de arido rodado.18-25mm	17,50	33,08	
C1315010	0,080	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	3,93	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	5,70	0,14	
			TOTAL PARTIDA.....			42,84
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
1.20	m3		Relleno de zanja con tierras seleccionadas de excavación			
			Relleno de zanjas de cimentación o instalaciones con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Medido el volumen teórico a rellenar.			
A0150000	0,450	h	Peón especialista	22,74	10,23	
C1315010	0,150	h	Retroexcavadora pequeña	49,07	7,36	
C133A0K0	0,450	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	8,35	3,76	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	10,20	0,26	
			TOTAL PARTIDA.....			21,61
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS						
1.22	m2		Desescombro y limpieza de coronamiento superior muro existente			
			Desescombro y limpieza de coronamiento superior muro existente, realizado con medios manuales y seguimiento arqueológico de los trabajos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. Medida la superficie en proyección horizontal.			
A0140000	0,400	h	Peón	21,48	8,59	
A0150000	0,400	h	Peón especialista	22,74	9,10	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	17,70	0,44	
			TOTAL PARTIDA.....			18,13
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS						
1.24	m3		Excavación rebaje suelo blando, m. manuales, seguimiento arq.			
			Excavación para rebaje de terreno, en suelo blando realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.			
A0140000	3,000	h	Peón	21,48	64,44	
A0150000	3,000	h	Peón especialista	22,74	68,22	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	132,70	3,32	
			TOTAL PARTIDA.....			135,98
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
1.25	m3		Excavación zanja en roca blanda, m. manuales, seguimiento arq.			
			Excavación de zanja en roca blanda realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.			
A0140000	6,000	h	Peón	21,48	128,88	
A0150000	6,000	h	Peón especialista	22,74	136,44	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	265,30	6,63	
			TOTAL PARTIDA.....			271,95
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
1.26	u		Adaptación de sumidero de aguas pluviales existente			
			Adaptación de imbornal de aguas pluviales existente, consistente en eliminación de reja actual y ejecución de tapa ciega con rasillones cerámicos con recubrimiento superior de capa de hormigón armado, para reducción de su embocadura a las dimensiones de nuevo interceptor a instalar.			
A0122000	2,000	h	Oficial 1ª albañil	25,78	51,56	
A0140000	2,000	h	Peón	21,48	42,96	
B0701461	0,040	m3	Mortero cemento pórtland+fill.calc. CEM II/B-L,arena piedra gran	102,59	4,10	
B0F85560	6,000	u	Rasillón 500x250x60mm.,p/revestir,categoría I,LD,UNE-EN 771-1	0,53	3,18	
B065910C	0,080	m3	Hormigón HA-25/P/20/I,>=250kg/m3 cemetno	86,45	6,92	
B9Z4M61G	1,200	m2	Malla electrosoldada en barras corrugadas de acero de 20x20 D 10	8,16	9,79	
DAUX0002	0,186	u	Gastos auxiliares de mano de obra	2,50	0,47	
			TOTAL PARTIDA.....			118,98
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.27		m3	Excavación de zanja de cimentación, c/seguimiento arqueológico			
			Excavación de zanja de cimentación, en suelo blando realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.			
A0140000	4,000	h	Peón	21,48	85,92	
A0150000	4,000	h	Peón especialista	22,74	90,96	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	176,90	4,42	
			TOTAL PARTIDA.....			181,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

1.35	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existe			
		Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existente en la zona afectada por la adecuación del recorrido interior. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.			
A012H000	2,000 h	Oficial 1a electricista	x 1,02	25,78	52,33
A013H000	2,000 h	Ayudante electricista	x 1,02	22,97	46,63
A0140000	1,000 h	Peón		21,48	21,48
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra		120,40	3,01
			TOTAL PARTIDA.....		123,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

1.36	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado exi		
		Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado existente en la zona afectada por la adecuación del recorrido interior. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.		
A012H000	3,000 h	Oficial 1a electricista	25,78	77,34
A013H000	3,000 h	Ayudante electricista	22,97	68,91
A0140000	1,500 h	Peón	21,48	32,22
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	178,50	4,46
TOTAL PARTIDA.....				182,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO B2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS

2.01		m2	Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/10 de 5cm		
			Capa de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor de hormigón HM-20/P/10 de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 10 mm, fabricado en obra y vertido manualmente.		
A0122000	0,080 h	Oficial 1ª albañil		25,78	2,06
A0140000	0,150 h	Peón		21,48	3,22
B06NLA1C	0,050 m3	Hormigón limpieza HM-20P/10		135,00	6,75
A% AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra		5,30	0,13
TOTAL PARTIDA.....					12,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

2.02	m3	Cimentación de zanja corrida HA-25/P/10/Ila, 40 kg acero			
		Zapata corrida de hormigón armado HA-25/P/10/Ila vertido desde camión, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas. Incluido parte proporcional de encofrado lateral de partes emergentes de la excavación, realizado con tabloncillos de madera y codales del mismo material.			
A0122000	0,250 h	Oficial 1ª albañil	25,78	6,45	
A0140000	0,250 h	Peón	21,48	5,37	
E31522D4	1,000 m3	Hormigón armado HA25/P/10/Ila, para cimientos	135,32	135,32	
E31B3000	40,000 kg	Acero en barras B500S para armadura de zanjas y pozos	1,56	62,40	
B0A31000	0,010 kg	Clavo acero	1,51	0,02	
B0D21030	1,000 m	Tablón de madera de pino p/10 usos	0,52	0,52	
B0D625A0	0,020 cu	Puntal telescópico metálico h=3m, 150 usos	9,62	0,19	
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	11,80	0,30	
			TOTAL PARTIDA.....		210,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

[illegible]

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

2.07		m3 Zuncho de hormigón HA-25/P/10/l, 80 kg acero, vert. cubilote		
		Hormigonado de zuncho, con hormigón HA-25/B/10/l vertido con cubilote y vibrado mecánicamente; con armado de barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 80 kg/m3, y encofrado con una repercusión de 6 m2/m3. Medido el volumen teórico del elemento.		
A0122000	0,350 h	Oficial 1ª albañil	25,78	9,02
A0140000	0,350 h	Peón	21,48	7,52
E45817C4	1,000 m3	Hormigón p/zuncho, HA-25/P/10/l,col. con cubilote	136,61	136,61
E4B83000	80,000 kg	Arm.zuncho AP500S acero corrugado.	1,56	124,80
B0A31000	0,010 kg	Clavo acero	1,51	0,02
B0D21030	3,200 m	Tablón de madera de pino p/10usos	0,52	1,66
B0D625A0	0,040 cu	Puntal telescópico metálico h=3m,150usos	x 1,01 9,62	0,39
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	16,50	0,41
TOTAL PARTIDA.....				280,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

2.08		kg	Aceros S275JR, para estructuras secundarias, directriz recta		
			Aceros S275J0H según UNE-EN 10210-1, para estructuras secundarias de pieza simple y directriz rectilínea, en perfiles huecos laminados en caliente serie redondo, cuadrado y rectangular, o laminados en caliente tipo L, LD o T, colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.		
A0125000	0,020 h		Oficial 1a soldador	25,78	0,52
A012D000	0,020 h		Oficial 1a pintor	25,78	0,52
A0135000	0,020 h		Ayudante soldador	22,97	0,46
A013D000	0,015 h		Ayudante pintor	22,97	0,34
B44ZF031	1,000 kg		Aceros S275J0H, pieza simp., perf. hueco. lam. rodó, quad., rect., cort	1,80	1,80
B89ZX000	0,050 kg		Pintura epoxi	15,83	0,79
B8ZAN000	0,050 kg		Imprimación epoxi	12,07	0,60
C200P00P	0,035 h		Equipo+elem.aux.p/soldadura eléctrica	3,11	0,11
A%AUX001	2,500 %		Gastos auxiliares e mano de obra	1,80	0,05
				TOTAL PARTIDA.....	5.19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

2.09 kg Acero elementos anclaje, perf.lam.L,LD,T,red.,cuad.,rectang.				
Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para elementos de anclaje, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura o con garras embebidas en elemento de hormigón. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.				
A0125000	0,025 h	Oficial 1a soldador	25,78	0,64
A0135000	0,025 h	Ayudante soldador	22,97	0,57
A012D000	0,030 h	Oficial 1a pintor	25,78	0,77
A013D000	0,015 h	Ayudante pintor	22,97	0,34
B89ZX000	0,050 kg	Pintura epoxi	15,83	0,79
B8ZAN000	0,050 kg	Imprimación epoxi	12,07	0,60
B44Z502A	1,000 kg	Acero S275JR pieza simp. /chapa	2,10	2,10
C200P00P	0,025 h	Equipo+elem.aux.p/soldadura eléctrica	3,11	0,08
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	2,30	0,06
TOTAL PARTIDA.....				5,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
2.17	kg		Acero S275JR, p/viga pieza sim., perf.lam.IP, HE, UP, trab.talle			
			Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.			
A0125000	0,015	h	Oficial 1a soldador	25,78		0,39
A012D000	0,020	h	Oficial 1a pintor	25,78		0,52
A0135000	0,005	h	Ayudante soldador	22,97		0,11
A013D000	0,005	h	Ayudante pintor	22,97		0,11
B44Z501A	1,000	kg	Acero S275JR,pieza sim.,per.lam.IP,HE,UP,trab.taller p/col.sold.	1,62		1,62
B89ZX000	0,020	kg	Pintura epoxi	15,83		0,32
B8ZAN000	0,010	kg	Imprimación epoxi	12,07		0,12
C200P00P	0,018	h	Equipo+elem.aux.p/soldadura eléctrica	3,11		0,06
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	1,10		0,03
TOTAL PARTIDA.....						3.28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

2.23	<p>m3 Pared 1cara vista,g=17cm, ladrillo macizo man.,360x170x36mm</p> <p>Pared estructural de una cara vista de 17 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 350x170x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal, de dosificación 1: 4, elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 2 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.</p>			
A0122000	6,800 h	Oficial 1ª albañil	25,78	175,30
A0140000	4,500 h	Peón	21,48	96,66
B0F13243	325,000 u	Ladrillo macizo,el.manual R10,360x170x36mm,c.visto,cat. I,HD,UNE	0,59	191,75
D0705A21	0,334 m3	Mortero de cal, arena piedra gra.,380kg/m3 cal aérea CL 90,1:4	156,07	52,13
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	272,00	6,80
			TOTAL PARTIDA.....	522.64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

2.31	m2	Solera rasillón,500x250x60mm, mor. cemento 1:8,sob/ tabiq.		
		Solera de rasillón de 500x250x60 mm, colocado con mortero de cemento 1 : 8, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, apoyada sobre tabiquillos o paredes de obra de fábrica, y acabado superior con capa de hormigón armado HA-25 de 5-10 cm de espesor.		
A0122000	0,550 h	Oficial 1ª albañil	25,78	14,18
A0140000	0,350 h	Peón	21,48	7,52
B0701461	0,040 m3	Mortero cemento pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,arena piedra gran	102,59	4,10
B0F85560	8,000 u	Rasillón 500x250x60mm,,p/revestir,categoría I,LD,UNE-EN 771-1	0,53	4,24
B065910C	0,080 m3	Hormigón HA-25/P/20/I,>=250kg/m3 cemetno	86,45	6,92
B9Z4M61G	1,200 m2	Malla electrosoldada en barras corrugadas de acero de 20x20 D 10	8,16	9,79
DAUX0002	0,186 u	Gastos auxiliares de mano de obra	2,50	0,47
		TOTAL PARTIDA.....		47.22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

2.32	u	Emplazamiento y recolocación pileta de piedra reutilizada		
		Emplazamiento y colocación con mortero de cal, sobre peana de fábrica de ladrillo, de pileta de piedra, de dos senos, reutilizada. Incluido rejuntado con mortero de las mismas características.		
A0122000	1,500 h	Oficial 1ª albañil	25,78	38,67
A0140000	3,000 h	Peón	21,48	64,44
D0705A21	0,020 m3	Mortero de cal, arena piedra gra.,380kg/m3 cal aérea CL 90,1:4	156,07	3,12
DAUX0003	258,400 u	Gastos auxiliares de mano de obra	0,03	7,75
		TOTAL PARTIDA.....		113,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
2.33	kg		Acero para zancas escalera, plancha cortada y plegada			
			Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para formación de zancas de escalera metálica, en chapas cortadas y plegadas de 4-10mm de grosor, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.			
A0125000	0,050	h	Oficial 1a soldador	25,78	1,29	
A0135000	0,050	h	Ayudante soldador	22,97	1,15	
B44Z502A	1,000	kg	Acero S275JR pieza simp. /chapa	2,10	2,10	
C200P00P	0,025	h	Equipo+elem.aux.p/soldadura eléctrica	3,11	0,08	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	2,40	0,06	
TOTAL PARTIDA.....						4,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

2.34	m3		Arco plano a sardinel, ladrillo mac. man. 360x170x36mm			
			Arco circular estructural a sardinel, de hasta 1 de ancho y 55 cm de altura, ejecutado con ladrillo macizo de elaboración manual de 360x170x36 mm, R10 N / mm2, de caras vistas, HD, categoría I, según la norma UNE-eN 771-1, colocado con mortero de cal hidráulica 1: 4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l. Incluido encofrado plano inferior y apuntalamientos necesarios para su ejecución.			
A0122000	20,000	h	Oficial 1ª albañil	25,78	515,60	
A0140000	20,000	h	Peón	21,48	429,60	
B0F13243	315,000	u	Ladrillo macizo,el.manual R10,360x170x36mm,c.visto,cat. I,HD,UNE	0,59	185,85	
D0705A21	0,319	m3	Mortero de cal, arena piedra gra.,380kg/m3 cal aérea CL 90,1:4	156,07	49,79	
DAUX0003	813,000	u	Gastos auxiliares de mano de obra	0,03	24,39	
TOTAL PARTIDA.....						1.205,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO B3 PAVIMENTOS Y REVESTIMENTOS

3.01	m3		Subbase,grava cantera piedra granit.,tamaño 50-70mm,			
			Subbase de grava de cantera de piedra granítica y, tamaño máximo de 50 a 70 mm, extendida y perfilada con medios mecánicos.			
A0140000	0,050	h	Peón	21,48	1,07	
B0332300	1,700	t	Grava piedra granit.50-70mm	19,22	35,94	
C1331100	0,035	h	Motoniveladora pequeña	55,40	1,94	
C13350C0	0,020	h	Rodillo vibratorio autopropulsado, 12-14t	64,40	1,29	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	1,10	0,03	
TOTAL PARTIDA.....						40,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

3.04	m2		Pavimento piedra calcárea nacional tipo Ulldesona, 7 cm			
			Pavimento con piezas de piedra calcárea natural, nacional tipo Ulldesona de 7 cm de grosor, ancho de 15, 20 o 40 cm, alternado aleatoriamente, y largo libre, colocado con juntas longitudinales de alrededor de 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. Incluido rejuntado avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación.			
A0127000	0,900	h	Oficial 1ª colocador	25,78	23,20	
A0140000	0,450	h	Peón	21,48	9,67	
B0G1UB13	1,020	m2	Pavimento de piezas de piedra tipo Ulldesona de 7 cm de grosor	58,00	59,16	
B9CZ2000	0,600	kg	Lechada de color	0,96	0,58	
BBAA120	0,300	kg	Cemento cola	2,85	0,86	
D070A4D1	0,030	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y a	120,52	3,62	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	32,90	0,82	
TOTAL PARTIDA.....						97,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.05						
	m2		Pavimento tablas de madera IPE de 100x22 mm juntas abier.			
Pavimento para tarima, de tablas de madera de IPE, de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.						
A0127000	0,250	h	Oficial 1ª colocador	25,78		6,45
A0137000	0,250	h	Ayudante colocador	22,97		5,74
B9Q10118	1,050	m2	Tabla clavada de IPE, 100x22, acabo aceite linaza	75,20		78,96
BJEEE122	12,000	u	Tirafondo autoroscante cabeza torx	0,12		1,44
B1122311	0,750	l	Aceite de linaza	4,45		3,34
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	12,20		0,31
TOTAL PARTIDA.....						96,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						
3.06						
	m2		Malla polipropileno no tejido, función antihierbas, fijada terre			
Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro.						
A0127000	0,060	h	Oficial 1ª colocador	25,78		1,55
A0137000	0,120	h	Ayudante colocador	22,97		2,76
B7B151LX	1,100	m2	Malla polipropileno no tejidio, antihierbas, 150mm/s y 90g/m2	0,62	x 1,10	0,75
B7B48001	2,000	u	Piqueta de anclaje de acero, forma L, 6 mm diametro	0,25		0,50
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	4,30		0,11
TOTAL PARTIDA.....						5,67
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
3.07						
	m2		Tendido de capa de garbancillo de 5 cm de grosor			
Tendido de capa de garbancillo lavado de 5 cm de grosor, con medios manuales.						
A0140000	0,100	h	Peón	21,48		2,15
B0331500	0,095	t	Garbancillo de árido rodado de 10-12 mm	26,64		2,53
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	2,20		0,06
TOTAL PARTIDA.....						4,74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
3.08						
	kg		Banda de acero corten para delimitación de pavimentos			
Suministro y colocación de banda de acero "corten" de 10 mm de espesor, utilizadas como delimitador de pavimento. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores, dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final con barniz especial para acero tipo Owatrol de Pentol o similar.						
A012F000	0,005	h	Oficial herrero	25,78		0,13
A013F000	0,003	h	Ayudante herrero	22,97		0,07
B44ZB052	0,100	kg	AceroS235JRC.piez simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,corte a med+galv	1,82		0,18
B4442111	1,050	kg	Chapa de acero "corten" de 6 mm de grosor	3,55		3,73
B065EH6C	0,001	m3	Hormigón HM-25/P/20/I+E,>=275kg/m3 cemento	90,56	x 1,05	0,10
C200F000	0,005	h	Máquina taladradora	3,46		0,02
BD000002	1,000	u	Pequeño material para soldadura oxidado, pasivado y acabado, etc	0,25		0,25
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	0,20		0,01
TOTAL PARTIDA.....						4,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.10	m		Peldaño macizo piedra calcárea, tipo Ulledecona, 28x18,5 cm sec. Peldaño macizo de piedra calcárea nacional, tipo Ulledecona, de sección aproximada de 28x18,5 cm, con caras vistas de acabado flameado; colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l			
A0122000	0,300	h	Oficial 1ª albañil	25,78	7,73	
A0140000	0,600	h	Peón	21,48	12,89	
B05B1001	1,000	kg	Cemento rápido CNR4 en sacos	0,15	0,15	
B9CZ2000	0,800	kg	Lechada de color	0,96	0,77	
BBAA120	0,300	kg	Cemento cola	2,85	0,86	
B9V12200	1,020	m	Pedaño macizo de piedra tipo Ulledecona, 28x18,5 cm sec.	56,00	57,12	
D070A4D1	0,015	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y a	120,52	1,81	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares de mano de obra	20,60	0,52	
TOTAL PARTIDA.....						81,85
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
3.12	m2		Pavimento hormigón de fibras con acabado superficial desactivado Pavimento de hormigón con aditivo, para pavimento continuo, de 10 cm, de espesor, con fibras sintéticas y árido rodado, extendido con cubilote o des de camión, maestreado, acabado superficial con tratamiento desactivante			
A0122000	0,400	h	Oficial 1ª albañil	25,78	10,31	
A0140000	0,400	h	Peón	21,48	8,59	
B08AD00F	0,250	l	Producto para tratamiento desactivante superficies hormigón	8,93	2,23	
B9G8C0AS	0,105	m3	Hormigón con aditivo para pavimento continuo, con fibras sint	110,25	11,58	
C2003000	0,050	h	Fratás mecánico	5,07	0,25	
C2005000	0,024	h	Reglón vibratorio	4,67	0,11	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	18,90	0,47	
TOTAL PARTIDA.....						33,54
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
3.13	m2		Capa de arena compactada de 5 cm de grosor Suelo de capa de arena de 5 cm de espesor, con extendido, piconaje y compactado manual del material con placa vibrante.			
A0140000	0,350	h	Peón	21,48	7,52	
B0111000	0,050	m3	Agua	1,09	0,05	
B0321000	0,050	m3	Albero s/cribar	18,36	0,92	
C133A0JX	0,350	h	Pisón vibrante con placa de 30x33 cm	8,80	3,08	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	7,50	0,19	
TOTAL PARTIDA.....						11,76
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
3.14	m		Peldaño de listones de madera de IPE,110/70 x 22 mm Peldaño de madera de IPE, formado por combinación de listones de 110/70 x 22 mm de sección, según detalles de la documentación gráfica, fijados con tirafondos de cabeza torx troncocónica a estructura metálica de perfiles tubulares. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.			
A012A000	0,300	h	Oficial 1a carpintero	25,78	7,73	
A013A000	0,300	h	Ayudante carpintero	22,97	6,89	
B0A5C000	8,000	u	Tornillo autorosc.,acero inox.	1,64	13,12	
B0D32001	0,008	m3	Liston de madera IPE de 22 mm de grosor	7.900,00	63,20	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	14,60	0,37	
TOTAL PARTIDA.....						91,31
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS						
3.15	m2		Pavimento tabloncillo de madera IPE de 140x40 mm juntas abier. Pavimento de tabloncillo de madera de IPE de 140x40 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza torx troncocónica, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8/10 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.			
A0127000	0,300	h	Oficial 1ª colocador	25,78	7,73	
A0137000	0,300	h	Ayudante colocador	22,97	6,89	
B9Q10111	1,050	m2	Tabla clavada de IPE, 140x40, acabado aceite linaza	131,10	137,66	
BJEEE122	12,000	u	Tirafondo autoroscante cabeza torx	0,12	1,44	
A%AUX01	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	14,60	0,37	
TOTAL PARTIDA.....						154,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS.	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.17	m		Peldaño macizo de madera ipe,, 25x4 cm de sección			
			Peldaño de madera de IPE, formado por tablón macizo de 260 x 40 mm de sección, según detalles de la documentación gráfica, fijados con tirafondos de cabeza torx troncocónica a estructura metálica de perfiles laminados. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.			
A012A000	0,300	h	Oficial 1a carpintero	25,78		7,73
A013A000	0,300	h	Ayudante carpintero	22,97		6,89
B0A5C000	4,000	u	Tornillo autorosc., acero inox.	1,64		6,56
BBBA1210	0,010	m3	Tablon de madera IPE de 40 mm de grosor	7.900,00		79,00
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	14,60		0,37
			TOTAL PARTIDA.....			100,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

3.22		m2		Revoco cal+arena rio, s/fábrica ladrillo, enlucido	
		Revoco de mortero de cal y arena de río, aplicado mediante extendida sobre paramento de fábrica de ladrillo o mampostería, acabado enlucido o fratasado.			
A0121000	0,700 h	Oficial 1a	25,78	18,05	
A0150000	0,500 h	Peón especialista	22,74	11,37	
B0111000	0,015 m3	Agua	1,09	0,02	
B0312020	0,010 t	Arena de rio	21,18	0,21	
B0533410	1,500 kg	Cal hidráulica	0,61	0,92	
C1705600	0,150 h	Hormigonera de 165 l	1,75	0,26	
A%AUX01	2,500 %	Gastos auxiliares de mano de obra	29,40	0,74	
			TOTAL PARTIDA.....		31,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

3.23	m2	Losas calcárea nacional tipo Ulldcona, 7 cm		
<p>Pavimento de losas de piedra calcárea natural, nacional tipo Ulldcona de 7 cm de grosor, ancho hasta 100 cm y larlo hasta 1,80, colocado mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra.</p>				
A0127000	0,700 h	Oficial 1ª colocador	25,78	18,05
A0140000	0,350 h	Peón	21,48	7,52
BBBR10LO	1,000 m2	Losas de 7 cm de grosor , largo hasta 1,80m, anclo hasta 1,00 cm	145,80	145,80
D070A4D1	0,030 m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y a	120,52	3,62
A%AUX01	2,500 %	Gastos auxiliares de mano de obra	25,60	0,64
TOTAL PARTIDA.....				175,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

5.02	m2	Geotextil fieltro poliest. no tejido. ligado mecán.,110-130g/m2,			
		Lamina de film geotextil formado por fieltro de poliéster no tejido ligado mecánicamente, de 110 a 130 g / m2, colocado sin adherir.			
A0127000	0,040 h	Oficial 1ª colocador	x 1,02	25,78	1,05
A0137000	0,020 h	Ayudante colocador	x 1,02	22,97	0,47
B7B151B0	1,100 m2	Geotextil fieltro poliest. no tejido.ligado meca.,110-130g/m2		0,57	0,63
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra		1,50	0,04
		TOTAL PARTIDA.....			2,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO B4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS

4.01	m3 Recalce de muro de mampostería			
	Recalce de muro de mampostería, con fábrica de las mismas características, ejecutado con piedra recuperada y seleccionada de los desechos realizados y mortero de cal hidráulica y árido rodado de granulometría adecuada, elaborado en obra. Incluido limpieza y saneado de base de apoyo y rejuntado final de la fábrica con mortero de las mismas características.			
A0121000	9,000 h	Oficial 1a	25,78	232,02
A0150000	9,000 h	Peón especialista	22,74	204,66
D0705A21	0,250 m3	Mortero de cal, arena piedra gra.,380kg/m3 cal aérea CL 90,1:4	156,07	39,02
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	436,70	10,92
TOTAL PARTIDA.....				486,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
4.02			m3 Recalce de roca aglomerada con hormigón de cal, acabado visto la			
			Recalce de roca aglomerada natural con hormigón de cal y árido rodado, de granulometría basta, elaborado en obra, con acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno. Incluido encofrados con tabla de madera necesarios durante la primera fase del proceso.			
A0121000	2,000	h	Oficial 1a	25,78		51,56
A0150000	2,000	h	Peón especialista	22,74		45,48
D1705A22	1,000	m3	Hormigón de cal, arido piedra gra.,380kg/m3 cal aérea CL 90,1:4	156,07		156,07
BD1750A1	1,000	u	Pp de encofrados, apuntalamientos y peq. material acabado	12,15		12,15
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	97,00		2,43
TOTAL PARTIDA.....						267,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

4.03	m2	Rejuntado muro piedra seca con mortero de cal		
		Rejuntado de paramento de fábrica de mampostería descarnada, con mortero de cal hidráulica natural NHL 3,5 y arena de río de granulometría basta (hasta 20 mm), de dosificación 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, con acabado fratasado, cepillado y/o esponjado. Incluido parte proporcional de saneado y limpieza previa de juntas para eliminación de tierra, suciedad y elementos en mal estado, e integración cromática de los nuevos morteros, mediante adición de pigmentos inorgánicos en la masa o pátina superficial efectuada con el mortero en fresco. Medida la superficie real rejuntada.		
A0121000	0,620 h	Oficial 1a	25,78	15,98
A0150000	1,000 h	Peón especialista	22,74	22,74
A010V050	1,000 h	Operario especialista en trabajos de restauración	28,90	28,90
B0111000	0,018 m3	Agua	1,09	0,02
B0312020	0,040 t	Arena de río	21,18	0,85
B0533410	1,500 kg	Cal hidráulica	0,61	0,92
C1705600	0,500 h	Hormigonera de 165 l	1,75	0,88
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	67,60	1,69
		TOTAL PARTIDA.....		71,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

4.04	m2	Coronamiento de muro con capa de mortero de cal		
		Coronamiento para muro de mampostería de mortero de cal apagada y arena de río de granulometría variable 2-12 mm y dosificación 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l con acabado enlucido y cepillado. Incluido parte proporcional de repicado y limpieza previa del paramento para eliminación de tierra y elementos en mal estado.		
A0121000	0,300 h	Oficial 1a	25,78	7,73
A0150000	0,500 h	Peón especialista	22,74	11,37
B0111000	0,018 m3	Agua	1,09	0,02
B0312020	0,124 t	Arena de río	21,18	2,63
B0533410	30,560 kg	Cal hidráulica	0,61	18,64
C1705600	0,060 h	Hormigonera de 165 l	1,75	0,11
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	19,10	0,48
			TOTAL PARTIDA.....	40,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

4.05	m2	Limpieza general y consolidación paramento fábrica de mampostería		
		Limpieza general y saneado de paramentos y consolidación superficial, según estado de conservación y características del paramento, mediante cepillado en seco con cepillo suave y aspirado de la superficie, y rejuntado con mortero de cal, realizados por equipo de restauradores especializado. Incluidas ayudas puntuales de albañilería y materiales para los trabajos complementarios de relleno de agujeros o grietas, de acuerdo con indicaciones de la dirección facultativa.		
A010V050	0,800 h	Operario especialista en trabajos de restauración	28,90	23,12
A0121000	0,100 h	Oficial 1a	25,78	2,58
A0150000	0,050 h	Peón especialista	22,74	1,14
BQR80000	1,000 u	Repercusión/m2 materiales consolidación paramento sillares	0,80	0,80
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	26,80	0,67
		TOTAL PARTIDA.....		28.31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	-----	-------------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO B6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

6.09	m	Barandilla pasamanos chapa plegada, mont perfiles macizos acero			
Barandilla formada por pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, con montante y travesaño a media altura de pletinas macizas de acero 40x10mm de sección, fijada a estructura metálica con soldadura, construida según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del pasamanos superior.					
A012S000	0,800	h	Oficial 1a herrero	25,78	20,62
A014S000	0,400	h	Ayudante herrero	22,97	9,19
BB121AA9	1,000	m	Barandilla chapa plegada, mont macizo, tira led, pint oxirón	125,00	125,00
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	29,80	0,75
TOTAL PARTIDA.....					155,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

6.10	m	Pasamanos chapa plegada, anclado a paramento vertical			
Pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, con redondos para anclaje directo a paramento vertical de roca o pared de obra de fábrica, construido según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluida parte proporcional de ejecución de taladros y resina epoxi de dos componentes necesaria para su fijación, y acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.					
A012S000	0,600 h	Oficial 1a herrero	25,78	15,47	
A014S000	0,300 h	Ayudante herrero	22,97	6,89	
BB121AA8	1,000 m	Pasamanos chapa plegada,tira led, pint oxiron	62,00	62,00	
BB121A00	1,000 u	Resina dos componentes y peq. material	1,00	1,00	
A%AUX001	2,500 %	Gastos auxiliares e mano de obra	22,40	0,56	
			TOTAL PARTIDA.....		85,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

6.11	m	Barandilla de pasamanos, travesaños y montantes acero macizo				
Barandilla formada por pasamanos y montantes de pletina de acero macizo de 40x20mm de sección, y travesaño a media altura de 40x10 mm, fijada a estructura metálica con soldadura o con base de hormigón armado, construida según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.						
A012S000	1,000	h	Oficial 1a herrero	25,78	25,78	
A014S000	0,500	h	Ayudante herrero	22,97	11,49	
BB121AA7	1,000	m	Barandilla pasamanos,travesaños y montantes acero macizo, oxirón	120,00	120,00	
BB121A01	1,000	u	Material para anclaje y bases hormigón	1,50	1,50	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	37,30	0,93	
TOTAL PARTIDA.....					159,70	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

6.12	m	Barandilla con pasamanos, montantes y travesaños acero corten			
Barandilla formada por pasamanos, montantes y travesaño inferior de pletinas de acero corten soldadas y barrotes de cuadrado macizo de acero, con embellecedores de plancha de acero corten fijados al pasamano y travesaño inferior con tornillos de cabeza torx troncocónica, construida según dimensiones y detalles de la documentación gráfica y colocada en obra con soldadura sobre placas de anclaje. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y aplicación de barniz de protección mate especial para elementos metálicos. Medida longitud real del pasamanos superior.					
A012S000	0,250	h	Oficial 1a herrero	25,78	6,45
A014S000	0,250	h	Ayudante herrero	22,97	5,74
BB32118	1,000	m	Barandilla pasamano, travesaño , not/ barrotes acero corten	245,00	245,00
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	12,20	0,31
TOTAL PARTIDA.....					257,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
6.13	m		Barandilla pasamano chapa plegada, barrotes 8x8 mm			
			Barandilla formada por pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led,, montantes y travesaño inferior de pletinas de acero soldadas y barrotes de cuadrado macizo de acero construida según dimensiones y detalles de la documentación gráfica y colocada en obra con soldadura sobre placas de anclaje. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del pasamanos superior.			
A012S000	0,800	h	Oficial 1a herrero	25,78	20,62	
A014S000	0,400	h	Ayudante herrero	22,97	9,19	
BB121390	1,000	m	Barandilla chapa plegada, mont macizo, tira led, pint oxirón	135,00	135,00	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	29,80	0,75	
TOTAL PARTIDA.....						165,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO B7 INSTALACIONES

APARTADO B7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN

7.1.02	m		Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición			
			Canal de hormigón polímero sin pendiente, de ancho interior 200 mm y 240 a 300 mm de altura, sin perfil lateral, con reja de fundición dúctil, clase B125 según norma UNE-EN 1433 fijada con cierre al canal, colocada sobre base de hormigón con solera de 100 mm de espesor y paredes de 100 mm de espesor			
A0122000	0,250	h	Oficial 1ª albañil	25,78	6,45	
A0140000	0,300	h	Peón	21,48	6,44	
B064300C	0,101	m3	Hormigón HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 cemento	x 1,10	81,13	9,01
BD5H2AC5	1,000	m	Canal horm.polímer,s/pend,200mmx240-300mm,s/perfil.,reja fundi.	x 1,05	121,60	127,68
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	12,90	0,32	
TOTAL PARTIDA.....						149,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

7.1.05	u		Arqueta a pie de bajante, 30x30x40 cm, con tapa para revestir			
			Arqueta de pie de bajante y tapa fija para revestir (grosor mínimo 5 cm), de 30x30x40 cm de medidas interiores, con pared de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida por dentro con mortero 1:2:10, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm			
A0122000	1,200	h	Oficial 1ª albañil	x 1,02	25,78	31,40
A0140000	0,600	h	Peón	x 1,02	21,48	13,08
B0111000	0,001	m3	Agua		1,09	0,00
B0512401	0,020	t	Cemento pórtland+hilo.cal. CEM II/B-L 32,5R,sacos		104,44	2,09
B064300C	0,047	m3	Hormigón HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 cemento		81,13	3,81
B0F15251	33,337	u	Ladrillo macizo el.mec.,290x140x50mm,p/revestir,categoria I		0,43	14,33
D070A4D1	0,029	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y a		120,52	3,50
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		44,50	1,11
TOTAL PARTIDA.....						69,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

7.1.06	m		Albañal PVC-U,DN=125mm, enterrado			
			Albañal con tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 125 mm y de SN 4 (4kN/m2) de rigidez anular, según UNE-EN 13476-1, para unión encolada, sobre lecho de arena de 15 cm espesor			
A0122000	0,100	h	Oficial 1ª albañil		25,78	2,58
A0127000	0,200	h	Oficial 1ª colocador	x 1,02	25,78	5,23
A0137000	0,200	h	Ayudante colocador	x 1,02	22,97	4,66
A0140000	0,200	h	Peón		21,48	4,30
B0310500	0,664	t	Zahorra 0-3,5mm		17,68	11,74
BD13199B	1,200	m	Tubo PVC-U pared maciza, área aplicación B,DN=125mm,largo.=5m,p/le		4,30	5,16
BDW3B900	0,330	u	Accesorio genérico p/tubo PVC,D=1125mm		16,68	5,50
BDY3B900	1,000	u	Elemento mont. p/tubo PVC,D=125mm		0,25	0,25
C133A0K0	0,110	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm		8,35	0,92
C1315010	0,042	h	Retroexcavadora pequeña		49,07	2,06
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		16,80	0,42
TOTAL PARTIDA.....						42,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.1.09	u		Caja p / embo.100x80x30cm, pared 20cm HM-20 / P / 20 / l, solera			
			Caja para sumidero de 100x80x30 cm, con paredes de 20 cm de espesor de hormigón HM-20 / P / 20 / l sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20 / P / 20 / l, con reja de bastidor i bandas longitudinales de pletinas de canto de 320x10 mm de sección, con una dimensión total de 1000x400 mm, y marco de perfil L30.3, construido según detalles de la documentación gráfica.			
A0122000	1,200	h	Oficial 1ª albañil	25,78	30,94	
A0140000	0,600	h	Peón	21,48	12,89	
B064300C	0,593	m3	Hormigón HM-20/P/20/l, >=200kg/m3 cemento	x 1,10	81,13	52,92
B0DF6FOA	1,000	u	Molde metálico p/encof.caja imbormanl 70x30x85cm,150 usos	x 1,01	1,45	1,46
B0DZA000	0,560	l	Desencofrante	3,10	1,74	
BABBA136	1,000		Reja pletinas acero macizo, 100x40 cm, con marco L30.3	110,00	110,00	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	43,80	1,10	
TOTAL PARTIDA.....						211,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS ONCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

APARTADO B7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA

7.2.01	m		Canalización abastecimiento agua polietileno 32mm, 6 bar presión			
			Canalización de abastecimiento de agua con tubo de polietileno de designación PE 40, de 32 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión y colocado en fondo de zanja de instalaciones.			
A012M000	0,100	h	Oficial 1a montador	x 1,02	25,78	2,62
A013M000	0,100	h	Ayudante montador	x 1,02	22,97	2,33
BFB26300	1,020	m	Tubo PE 40,DN=32mm,PN=6bar,série SDR 11,UNE-EN 12201-2		0,68	0,69
BFWB2605	0,300	u	Accesorio p/tubo PE baja dens. DN=32mm, plást.,p/conec.presión		3,64	1,09
BFYB2605	1,000	u	Pp.elem.mpnt.p/tubo PE baja dens. DN=32mm,p/conec.presión		0,10	0,10
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		5,00	0,13
TOTAL PARTIDA.....						6,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

7.2.02	u		Boca de riego con salida roscada			
			Boca de riego de plástico, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión, instalada. Incluido fijación al terreno con base y babero perimetral de hormigón en masa.			
A012M000	1,000	h	Oficial 1a montador	25,78	25,78	
A013M000	0,500	h	Ayudante montador	22,97	11,49	
BJS1U040	1,000	u	Boca riego PVC horitz.,3/4",sal. rosc	40,97	40,97	
B064300C	0,050	m3	Hormigón HM-20/P/20/l, >=200kg/m3 cemento	81,13	4,06	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	37,30	0,93	
TOTAL PARTIDA.....						83,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

7.2.05	u		Llave de paso rocada,DN= 32,PN=10bar,bronce			
			Llave de aso rosca, de diámetro nominal 32 mm 10 bar de PN, de bronce, montada en canalización de agua en el interior de arqueta o armario de registro.			
A012M000	0,300	h	Oficial 1a montador	25,78	7,73	
A013M000	0,300	h	Ayudante montador	22,97	6,89	
BN216320	1,000	u	Llave de paso DN 32, de bronce	28,50	28,50	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	14,60	0,37	
TOTAL PARTIDA.....						43,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

7.2.06	u		Grifo laton, con pulsador para fuente			
			Grifo para fuente, con pulsador no temporizado, de laton acabado pulido y diámetro nominal 3/4" i longitud 210 mm. Incluido montaje sobre paramento de obra de fábrica y material auxiliar necesario.			
A012M000	1,000	h	Oficial 1a montador	25,78	25,78	
A013M000	0,500	h	Ayudante montador	22,97	11,49	
BBBS12201	1,000	u	Grifo laton, c/pulsador, 3/4", 21 cm	92,00	92,00	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	37,30	0,93	
TOTAL PARTIDA.....						130,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.2.07	u		Grifo senci.,mont.superf.,llatón cromat.sort.rosca.D=3/4"			
			Grifo sencillo, montado superficialmente, de latón cromado, precio alto, con salida roscada de diámetro 3/4", instalado en interior de cámara de instalaciones.			
A012J000	0,300	h	Oficial 1a fontanero	x 1,02	25,78	7,85
A013J000	0,075	h	Ayudante fontanero	x 1,02	22,97	1,75
BJ221121	1,000	u	Grifo senci.mural,p/mont.superf.,cromado salida 3/4"		14,69	14,69
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		9,60	0,24
TOTAL PARTIDA.....						24,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

7.2.08	u		Registro tapa fundición para cámara fontanería , 40x40 cm			
			Registro para cámara de fontanería, con marco y tapa de hoja batiente de fundición gris y cierre con llave estándar, recibido sobre fábrica con mortero de cal y/o fijaciones mecánicas.			
A0122000	0,850	h	Oficial 1ª albañil	x 1,02	25,78	22,24
A0140000	0,250	h	Peón	x 1,02	21,48	5,45
D070A4D1	0,029	m3	Mortero mixto de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L, cal y a		120,52	3,50
BBBS190	1,000	u	Puerta registro fundición gris, 40x40 cm, c/marco		32,00	32,00
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		27,70	0,69
TOTAL PARTIDA.....						63,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

7.2.09	u		Arqueta registro 30x30x25, tapa fundición ductil			
			Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo, de 30x30 cm y 25 cm de profundidad, para instalaciones de servicios, con marco y tapa de fundición gris, colocada sobre solera de hormigón HM-20/P /4 /I de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierras de la excavación. Incluido excavación necesaria; y marco y tapa de fundición gris para arqueta de servicios, apoyada, y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero.			
A0122000	0,800	h	Oficial 1ª albañil		25,78	20,62
A0140000	1,250	h	Peón		21,48	26,85
B064500C	0,037	m3	Hormigón HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 cemento		76,03	2,81
BDKUC10	1,000	u	Arqueta hormigón prefabricado 30x30x25 cm/ g10 cm		15,87	15,87
B0704200	0,030	t	Mortero M-4a (4 N/mm2) granel		36,87	1,11
BDKZH8B0	1,000	u	Marco+tapa fundición ductil p/arqueta servicios,		10,20	10,20
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		47,50	1,19
TOTAL PARTIDA.....						78,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

7.3.04	m		Tubo corrugado para protección , D=63 mm			
			Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.			
A012H000	0,050	h	Oficial 1a electricista		25,78	1,29
A013H000	0,050	h	Ayudante electricista		22,97	1,15
BG22TD10	1,000	m	Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=63mm,20J,450N,	x 1,02	1,12	1,14
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		2,40	0,06
TOTAL PARTIDA.....						3,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

APARTADO B7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7.3.04	m		Tubo corrugado para protección , D=63 mm			
			Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.			
A012H000	0,050	h	Oficial 1a electricista		25,78	1,29
A013H000	0,050	h	Ayudante electricista		22,97	1,15
BG22TD10	1,000	m	Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=63mm,20J,450N,	x 1,02	1,12	1,14
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		2,40	0,06
TOTAL PARTIDA.....						3,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.3.05						
m			Tubo de PVC rígido para protección de línea eléctrica, D=25 mm			
			Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000V, con unión roscada y montaje superficial.			
A012H000	0,050	h	Oficial 1a electricista	x 1,02	25,78	1,31
A013H000	0,050	h	Ayudante electricista	x 1,02	22,97	1,17
BG212810	1,020	m	Tubo rígido PVC,DN=25mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N		1,14	1,16
BGW21000	1,000	u	P.p.accesorios p/tubos rígidos PVC		0,16	0,16
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		2,50	0,06
TOTAL PARTIDA.....						3,86
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
7.3.06						
u			Caja derivación PVC estanca de 200x200x70mm			
			Caja de derivación cuadrada de PVC estanca, de 200x1200x70 mm, con grado de protección IP-54, montada superficialmente			
A012H000	0,500	h	Oficial 1a electricista		25,78	12,89
A013H000	0,150	h	Ayudante electricista		22,97	3,45
BG153B22	1,000	u	Caja derivación PVC estanca, 200x200x70 mm, IP-54		15,20	15,20
BGW15000	1,000	u	P.p.accesorios caja derivación cuadrada		0,28	0,28
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		16,30	0,41
TOTAL PARTIDA.....						32,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS						
7.3.07						
m			Cable con conductor de Cu de 3x6 mm. col. tubo			
			Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tetrapolar, sección 3 x 6 mm2, con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo			
A012H000	0,040	h	Oficial 1a electricista	x 1,02	25,78	1,05
A013H000	0,040	h	Ayudante electricista	x 1,02	22,97	0,93
BG319141	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x6mm2		2,66	2,71
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		2,00	0,05
TOTAL PARTIDA.....						4,74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
7.3.08						
m			Cable con conductor de Cu de 3x4 mm. col. tubo			
			Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tripolar, sección 3 x 4 mm2, con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo			
A012H000	0,020	h	Oficial 1a electricista	x 1,02	25,78	0,52
A013H000	0,020	h	Ayudante electricista	x 1,02	22,97	0,47
BG319140	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x4mm2		1,65	1,68
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		1,00	0,03
TOTAL PARTIDA.....						2,70
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS						
7.3.09						
u			Pica de conexión de toma de tierra, 2,5 m, 14,6 mm D			
			Pica de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de espesor estándar, de 2500 mm de longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo			
A012H000	0,266	h	Oficial 1a electricista	x 1,02	25,78	6,96
A013H000	0,266	h	Ayudante electricista	x 1,02	22,97	6,20
BGD14210	1,000	u	Pica conex.tierra acero,long.=2500mm,D=14,6mm,estánd.		8,93	8,93
BGYD1000	1,000	u	P.p.elem.especiales p/pica.conex.tierra		4,12	4,12
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		13,20	0,33
TOTAL PARTIDA.....						26,54
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.3.10	u		Toma de corriente 16 A, caja superficial estanca con tapa			
			Toma de corriente de superficie (2P+T), 16 A, 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto.			
A012H000	0,200	h	Oficial 1a electricista	25,78	5,16	
A013H000	0,200	h	Ayudante electricista	22,97	4,59	
BG63D15S	1,000	u	Toma corriente,p/mont.superf.,(2P+T),16A/250V,c/tapa+caja estanc	12,40	12,40	
BGW63000	1,000	u	P.p.accesoriso p/enchufe.	0,30	0,30	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	9,80	0,25	
TOTAL PARTIDA.....						22,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

7.3.14	m		Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baja emisividad humos,5x10m			
			Cable con conductor de cobre de 0,6 / 1 kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), pentapolar, de sección 5 x 10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisividad de humos, colocado en tubo			
A012H000	0,050	h	Oficial 1a electricista	25,78	1,29	
A013H000	0,050	h	Ayudante electricista	22,97	1,15	
BG131267	1,020	m	Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baja emisi. humos 5x10m	8,10	8,26	
DAUX0003	2,100	u	Gastos auxiliares de mano de obra	0,03	0,06	
TOTAL PARTIDA.....						10,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

APARTADO B7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL

7.4.01	m		Luz lineal led 22W/m, IP65, perfil aluminio, difusor trans/opal			
			Luz lineal de tira de led, de alta potencia (22 W/m), IP65, alojada en perfil de aluminio recto con difusor transparente/opal colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesaro para conexiones y fijación.			
A012H000	0,100	h	Oficial 1a electricista	25,78	2,58	
A012M000	0,100	h	Oficial 1a montador	25,78	2,58	
A013H000	0,100	h	Ayudante electricista	22,97	2,30	
A013M000	0,100	h	Ayudante montador	22,97	2,30	
BPA00001	1,100	m	Perfil lineal aluminio anodizado, c/ difusor transparente/opal	19,70	21,67	
BTL00001	1,000	m	Tira led 22 W/m, IP65	20,15	20,15	
BACC100	1,000	u	P.p. alimentador 24W y caja empotramiento	6,00	6,00	
BLLAC111	1,000	u	P.p. material fijación y conenxió	2,80	2,80	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	9,80	0,25	
TOTAL PARTIDA.....						60,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

7.4.03	u		Luz empotrada suelo, mod. Waylight o equivalente, 28 W			
			Luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/l, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio, óptica asimétrica y 28 de W y con alimentador electrónico incorporado. Incluido caja para empotramiento en suelo y tapones estancos, y hormigón para su fijación al suelo.			
A0122000	0,300	h	Oficial 1ª albañil	25,78	7,73	
A012H000	0,400	h	Oficial 1a electricista	25,78	10,31	
A013H000	0,400	h	Ayudante electricista	22,97	9,19	
A0140000	0,300	h	Peón	21,48	6,44	
BLE21001	1,000	u	Lum. empotrada mod.Waylight, o equivalente, 28W	385,00	385,00	
BLEACS1	1,000	u	Caja para empotrar al suelo + tapones estancos	90,10	90,10	
B06NLA1C	0,030	m3	Hormigón limpieza HM-20P/10	135,00	4,05	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	33,70	0,84	
TOTAL PARTIDA.....						513,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TRECE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.4.05	u		Baliza mod. Mimik 10 post 1000 o equivalente, 10W, h 100 cm			
			Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 1000, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 1003 mm de longitud y 10 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.			
A0122000	0,900	h	Oficial 1ª albañil	25,78	23,20	
A012H000	0,500	h	Oficial 1a electricista	25,78	12,89	
A013H000	0,500	h	Ayudante electricista	22,97	11,49	
A0140000	0,900	h	Peón	21,48	19,33	
BBP21093	1,000	u	Baliza mod. Mimik 10 post 1000, o equivalent, 10 W	269,00	269,00	
BBB11200	1,000	u	Kid de derivación 3 vías	10,80	10,80	
B06NLA1C	0,030	m3	Hormigón limpieza HM-20P/10	135,00	4,05	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	66,90	1,67	
TOTAL PARTIDA.....						352,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

7.4.08	u		Kid de emergencia para alimentación de luz led			
			Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente.			
A012H000	0,300	h	Oficial 1a electricista	25,78	7,73	
A013H000	0,300	h	Ayudante electricista	22,97	6,89	
BFF11001	1,000	u	Kid emergencia, batería Ni-Cd	95,10	95,10	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	14,60	0,37	
TOTAL PARTIDA.....						110,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

7.4.14	u		Baliza mod. Insert+1 de Performance in lgt. o equivalente, 7W,			
			Baliza para iluminación ambiental empotrable en pared, modelo Insert+1, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 7 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje y caja para empotramiento.			
A0122000	0,150	h	Oficial 1ª albañil	25,78	3,87	
A012H000	0,150	h	Oficial 1a electricista	25,78	3,87	
A013H000	0,150	h	Ayudante electricista	22,97	3,45	
A0140000	0,150	h	Peón	21,48	3,22	
BBB21INT	1,000	u	Baliza empotrable mod. Insert+1, o equivalente, 7 W	121,00	121,00	
BBCE210	1,000	u	Caja para empotrar a pared	10,50	10,50	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	14,40	0,36	
TOTAL PARTIDA.....						146,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

CAPÍTULO C GESTIÓN DE RESIDUOS

GR.01	m3		Transporte de escombros/tierras a vertedero, contenedor 9 m3			
			Transporte de residuos o tierras a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acopio y transferencia, en contenedor de 9 m3 de capacidad.			
C150AE00	1,000	m3	Suministro i recogida contenedor 9 m3	15,45	15,45	
TOTAL PARTIDA.....						15,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

GR.02	m3		Tasa de deposición de escombros en vertedero			
			Deposición controlada en vertedero autorizado de escombros y residuos con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA71H0	1,000	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de hor	11,73	11,73	
TOTAL PARTIDA.....						11,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UDS	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
GR.03	m3		Tasa de deposición de tierras en vertedero			
			Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA7LP0	1,000	m3	Tasa de deposición controlada de tierras en vertedro	4,70	4,70	
			TOTAL PARTIDA.....			4,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

CAPÍTULO E SEGURIDAD Y SALUD

9.01	mes		Alquiler módulo lavabo 1,05x1,05x2,35 m, inst.lampist., Inst.elè			
			Alquiler de módulo prefabricado de cabina con inodoro químico de 1,05x1,05 m y 2,35 m de altura, con cierres de polietileno y techo traslúcido, equipado con 1 inodoro con depósito químico de 250l. y un aseo con depósito de agua de 45L. , Con transporte, retirada y mantenimiento incluido.			
DQU1531A	1,000	mes	Módulo lavabo 1,05x1,05x2,35 m,inst.lampist.	137,00	137,00	
			TOTAL PARTIDA.....			137,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS

9.02	u		Transporte módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst			
			Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulo prefabricado para equipamiento de caseta de obra de 6x2,4 m con cierres formados por placa de dos planchas de acero galvanizado y aislamiento interior de 40mm de espesor y pavimento formado por tablero aglomerado hidrófugo con acabado de PVC sobre chapa galvanizada y lana de vidrio, instalación eléctrica 1 punto de luz, interruptor, enchufes y protección diferencial, y equipado con fregadero de 1 fregadero con grifo y mostrador.			
A0140000	0,400	h	Peón	21,48	8,59	
BQU1H534	1,000	u	T. módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst.lampist	174,60	174,60	
C1503000	0,250	h	Camión grúa	44,62	11,16	
DAUX0003	9,300	u	Gastos auxiliares de mano de obra	0,03	0,28	
			TOTAL PARTIDA.....			194,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

9.03	mes		Alquiler módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst.			
			Alquiler de módulo prefabricado para equipamiento de caseta de obra de 6x2,4 m con cierres formados por placa de dos planchas de acero galvanizado y aislamiento interior de 40mm de espesor y pavimento formado por tablero aglomerado hidrófugo con acabado de PVC sobre chapa galvanizada y lana de vidrio, instalación eléctrica 1 punto de luz, interruptor, enchufes y protección diferencial, y equipado con fregadero de 1 fregadero con grifo y mostrador			
DQU1H53A	1,000	mes	Módulo prefab. caseta obra 6x2,3x2,6m,inst.lampist.	86,70	86,70	
			TOTAL PARTIDA.....			86,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

9.04	u		Casco seguridad, p / uso normal, contra golpes, polietileno, p <			
			Casco de seguridad para uso normal, contra golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812.			
D1411111	1,000	u	Casco seguridad p/uso normal,contra golpes,polietil,p<=400g,UNE	5,97	5,97	
			TOTAL PARTIDA.....			5,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

9.05	u		Gafas antiimp.st., montura univ., visor transp.c / empañamiento.			
			Gafas de seguridad antiimpactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168.			
D1421110	1,000	u	Gafas antiimp.st.,montura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN	6,07	6,07	
			TOTAL PARTIDA.....			6,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS



Ajuntament
de Móra d'Ebre

C.3- CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO A ADECUACIÓN Y MEJORA DEL ACCESO AL CASTILLO			
SUBCAPÍTULO A1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS			
1.01	m2	Desbroce, limpieza y desescombro superficial Desbroce y limpieza de plantas y malezas, y desescombro superficial del terreno, con medios manuales, carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	6,80
		SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
1.02	m3	Retirada de escombros, tierras y piedras Retirada de cúmulos de escombros, tierra o piedras, realizado con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	45,33
		CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
1.03	m	Desmontaje de barandilla metálica de protección Desmontaje de barandilla metálica, con medios manuales. Incluido picado y retirada de bases de anclaje de montantes de hormigón armado, carga manual de escombros y traslado hasta contenedor situado dentro del ámbito de la obra.	17,16
		DIECISIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
1.04	u	Desmontaje/recolocación elemento mobiliario urbano/señalización Desmontaje de papelera o elemento similar de mobiliario urbano y/o de señalización, con medios manuales, traslado a almacén, recuperación, acopio y montaje posterior. Incluida carga manual de residuos generados sobre camión o contenedor, y material necesario para su recolocación.	26,72
		VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
1.05	u	Desmontaje de puerta y reja de acceso Desmontaje y retirada de elementos del cerramiento actual del acceso, formado por puerta de dos hojas de madera y reja superior de perfiles metálicos, realizado con medios manuales. Incluido retirada de marco metálico anclado a paramentos de hormigón y carga y traslado de residuos hasta contenedor situado dentro del ámbito de la obra.	122,55
		CIENTO VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1.06	m3	Demolición de pared de fábrica de ladrillo Demolición de pared de fábrica de ladrillo cerámico, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	88,07
		OCHENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
1.07	m3	Demolición de pared de mampostería Demolición de pared de mampostería, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	99,08
		NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
1.08	m3	Demolición de muro de hormigón armado Demolición de muro de hormigón armado de revestimiento del hueco en la roca aglomerada natural del acceso actual, realizado con medios manuales y compresor. Incluida limpieza de residuos sobre la parte de roca que ha de quedar vista, y carga y traslado desescombro generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	156,96
		CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
1.09	m	Corte en pavimento de hormigón existente Corte de pavimento de hormigón, mediante máquina cortadora de pavimento. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	11,71
		ONCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
1.10	m3	Demolición de pavimento de hormigón armado Demolición de pavimento continuo de hormigón armado, con medios manuales, compresor y equipo de oxicorte, adoptando las medidas necesarias para no deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	136,81
		CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1.11	m3	Demolición de pavimento de hormigón en masa Demolición de pavimento continuo de hormigón en masa, con medios manuales y compresor, adoptando las medidas necesarias para no deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	91,16
		NOVENTA Y UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
1.12	m2	Desmontaje y reposición de pavimento de adoquines Desmontaje de pavimento de adoquines, colocados con mortero, para paso de instalaciones, con medios manuales, y acopio de piezas para su posterior reutilización. Incluida recolocación de piezas desmontadas, y carga y traslado de residuos generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	64,75
		SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1.13	m3	Demolición bóveda doble hoja ladrillo y trasdosado hormigón Demolición de bóveda de revestimiento de hueco en roca aglomerada natural del acceso actual, formada por doble hoja de ladrillo cerámico simple y trasdosado de hormigón armado, con medios manuales y compresor. Incluido apuntalamientos y apeos necesarios para realizar la operación con las medidas de seguridad necesarias, y carga y traslado de escombros generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	172,10
		CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
1.14	m2	Picado de revestimiento de mortero Picado de revestimiento de mortero, aplicado sobre paramento de fábrica o roca natural, con medios manuales. Incluida limpieza adecuada del soporte para dejarlo visto, y carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	23,13
		VEINTITRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
1.15	m3	Explanación de terreno, tierras poco compactas Excavación para explanación de terreno, en tierras poco compactas, realizada con medios mecánicos y terraplenado, con las tierras seleccionadas resultantes, de zonas dentro del ámbito de la obra, ejecutado en tongadas de 25 cm de espesor compactadas con pisón mecánico. Incluida carga y traslado de material sobrante o desechado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. Medido el volumen real del desmonte sin esponjamiento.	30,44
		TREINTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1.16	m3	Excavación de zanja de cimentación, Excavación de zanjas de cimentación de hasta 1 m de profundidad, en terreno compacto, con medios mecánicos. Incluida carga de residuos sobre camión.	60,08
		SESENTA EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
1.17	m3	Excavación de zanja o pozo de instalaciones, c/seg. arqueológico Excavación de zanjas y/o pozos de instalaciones de hasta 1,5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y seguimiento arqueológico; con acopio de tierras a reutilizar en los bordes de la excavación. Incluida carga y traslado de residuos sobrantes o desechados a contenedor situado dentro del ámbito de la obra; y no incluida dirección técnica por parte arqueológico.	159,29
		CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
1.18	m3	Excavación de rebaje de terreno o caja de pavimento Excavación para caja de pavimento y/o rebaje de terreno, en terreno compacto, realizada con pala excavadora, con seguimiento arqueológico. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión.	9,57
		NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.19	m3	Relleno de gravas, de 18 a 25 mm. med. manuales Relleno de gravas de árido rodado de 18 a 25 mm, transportada con medios mecánicos dentro del ámbito de la obra y extendida manualmente.	42,84
		CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1.20	m3	Relleno de zanja con tierras seleccionadas de excavación Relleno de zanjas de cimentación o instalaciones con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Medido el volumen teórico a rellenar.	21,61
		VEINTIUN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
1.21	m	Demolición de interceptor de recogida de aguas Demolición de interceptor de recogida y evacuación de aguas, cosntruido con caja de obra de fábrica de hasta 40x40 cm de sección libre y reja metálica; ejecutada con medios manuales y compresor. Incluido carga y traslado de escombros generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	12,21
		DOCE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
1.31	u	Retirada de elementos obsoletos red evacuación aguas pluv. ex Retirada de elementos obsoletos de instalación de evacuación de aguas existente. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	110,09
		CIENTO DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
1.32	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación de fontanería exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de fontanería existente de la zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	113,06
		CIENTO TRECE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
1.33	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existe Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existente en zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	246,91
		DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
1.34	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado existente de la zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	243,91
		DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO A2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS

2.01	m2	Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/10 de 5cm Capa de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor de hormigón HM-20/P/10 de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 10 mm, fabricado en obra y vertido manualmente.	12,16
		DOCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
2.02	m3	Cimentación de zanja corrida HA-25/P/10/IIa, 40 kg acero Zapata corrida de hormigón armado HA-25/P/10/IIa vertido desde camión, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas. Incluido parte proporcional de encofrado lateral de partes emergentes de la excavación, realizado con tabloncillos de madera y cistillas y co-dales del mismo material.	210,57
		DOSCIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
2.03	m2	Encofrado muro hormigón tablillas madera para dejar visto Montaje y desmontaje de encofrado de muros de hormigón, a doble cara, con entablillado de tablas de madera de pino, de 10 cm de anchura, para dejar el hormigón visto, previo arenado de la cara en contacto con el hormigón a dejar visto para acentuar la veta de la madera. Medida la superficie útil de encofrado.	57,43
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
2.04	m2	Encofrado perdido muro/losa/zuncho hormigón acero corten Suministro y colocación de planchas de acero " corten " de 6/8 mm de espesor , utilizadas como encofrado perdido o revestimiento de muro / losa / zuncho. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores y elementos de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar. Medida la superficie útil de encofrado.	229,87
		DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
2.05	m3	Muro de hormigón HA-25/P/10/Ila, 60kg acero, vert. cubilote Hormigonado de muro, con hormigón HA-25/P/10/Ila, vertido con cubilote, vibrado mecánico y armado con barras corrugadas de acero AP500 S con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico del elemento ejecutado.	227,11
		DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
2.06	m3	Losa de hormigón HA-25/P/10/Ila, 60 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de losa, con hormigón HA-25/P/10/Ila, vertido con cubilote, vibrado mecánico, y armado con barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico de la losa.	228,96
		DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
2.07	m3	Zuncho de hormigón HA-25/P/10/I, 80 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de zuncho, con hormigón HA-25/B/10/I vertido con cubilote y vibrado mecánicamente; con armado de barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 80 kg/m3, y encofrado con un una repercusión de 6 m2/m3. Medido el volumen teórico del elemento.	280,43
		DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
2.08	kg	Acero S275JR, para estructuras secundarias, directriz recta Acero S275J0H según UNE-EN 10210-1, para estructuras secundarias de pieza simple y directriz rectilínea, en perfiles huecos laminados en caliente serie redondo, cuadrado y rectangular, o laminados en caliente tipo L, LD o T, colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.	5,19
		CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
2.09	kg	Acero elementos anclaje, perf.lam.L,LD,T,red.,cuad.,rectang. Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para elementos de anclaje, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura o con garras embebidas en elemento de hormigón. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	5,95
		CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
2.10	m3	Pared 2caras vistas ,g=29cm,ladrillo macizo man.,290x140x36mm Pared estructural con dos caras vistas, de 14 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 290x140x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal 1: 4 elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 0,5 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.	596,60
		QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
2.11	m3	Pared 1cara vista,g=14cm,ladrillo macizo man.,290x140x36mm Pared estructural de una cara vista de 14 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 290x140x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal, de dosificación 1: 4, elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 0,5 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.	583,99
		QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO A3 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS			
3.01	m3	Subbase,grava cantera piedra granit.,tamaño 50-70mm, Subbase de grava de cantera de piedra granítica y, tamaño máximo de 50 a 70 mm, extendida y perfilada con medios mecánicos.	40,27
		CUARENTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
3.02	m3	Base hormigón HA-25/P/20/I, camión+vibr.manual, maestreado Base de hormigón armado HA-25/ P/20/I, vertido desde camión + vibrado manual y acabado maestreado. Incluido armado con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero AP500T ME 20x20 y diametro 10mm.	162,47
		CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
3.03	m3	Pavimento hormigón HM-25/P/20/I+E,camión,vibr.man, ac.rayado Pavimento de hormigón sin aditivos HM-25/P/20/I+E de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, de grosor entre 10 y 15 cm, vertido desde camión + vibrado manual y acabado rayado.	110,42
		CIENTO DIEZ EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
3.04	m2	Pavimento piedra calcárea nacional tipo Ulldecona, 7 cm Pavimento con piezas de piedra calcárea natural, nacional tipo Ulldecona de 7 cm de grosor, ancho de 15, 20 o 40 cm, alternado aleatoriamente, y largo libre, colocado con juntas longitudinales de alrededor de 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. Incluido rejuntado avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación.	97,91
		NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
3.05	m2	Pavimento tablas de madera IPE de 100x22 mm juntas abier. Pavimento para tarima, de tablas de madera de IPE, de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	96,24
		NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
3.06	m2	Malla polipropileno no tejido, función antihierbas, fijada terre Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro.	5,67
		CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
3.07	m2	Tendido de capa de garbancillo de 5 cm de grosor Tendido de capa de garbancillo lavado de 5 cm de grosor, con medios manuales.	4,74
		CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
3.08	kg	Banda de acero corten para delimitación de pavimentos Suministro y colocación de banda de acero "corten" de 10 mm de espesor, utilizadas como delimitador de pavimento. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores, dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final con barniz especial para acero tipo Owatrol de Pentol o similar.	4,49
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
3.09	m2	Pavimento adoquines graníticos, colocados con mortero Pavimento de adoquines graníticos de 18x9x12 cm, colocados con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento	94,97
		NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
3.10	m	Peldaño macizo piedra calcárea, tipo Uldecona, 28x18,5 cm sec. Peldaño macizo de piedra calcárea nacional, tipo Uldecona, de sección aproximada de 28x18,5 cm, con caras vistas de acabado flameado; colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l	81,85
		OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
3.19	m2	Remate de muro de piedra calcárea Uldecona, g. 4 cm cant mat Coronamiento de pared de piezas de piedra calcárea de Uldecona, con acabado a trazo eliminado, de 40 mm de espesor y anchura entre 15 y 100 cm, con uno o dos cantos matados y acabado con trazo eliminado con mortero mixto 1: 2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l.	100,36
		CIEN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO A4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS

4.01	m3	Recalce de muro de mampostería Recalce de muro de mampostería, con fábrica de las mismas características, ejecutado con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados y mortero de cal hidráulica y árido rodado de granulometría adecuada, elaborado en obra. Incluido limpieza y saneado de base de apoyo y rejuntado final de la fábrica con mortero de las mismas características.	486,62
		CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
4.02	m3	Recalce de roca aglomerada con hormigón de cal, acabado visto la Recalce de roca aglomerada natural con hormigón de cal y árido rodado, de granulometría basta, elaborado en obra, con acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno. Incluido encofrados con tabla de madera necesarios durante la primera fase del proceso.	267,69
		DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO A5 CUBIERTAS

5.01	m2	Capa regularización mortero y formación media caña Capa de regularización de losa de hormigón o formación de pendiente de cubierta, con mortero de cal de hasta 5 cm de espesor, acabado fratasado fino manual. Incluida formación de media caña en encuentro con paramentos verticales. Medida la proyección horizontal del faldón.	27,74
		VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
5.02	m2	Geotéxtil fieltro poliest. no tejido. ligado mecán.,110-130g/m2, Lamina de film geotextil formado por fieltro de poliéster no tejido ligado mecánicamente, de 110 a 130 g / m2, colocado sin adherir.	2,19
		DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
5.03	m2	Lamina impermeabilizante de butilo Membrana impermeabilizante formada por lámina de caucho sintético no regenerado (butilo), de densidad superficial 1.3 kg/m2 y de espesor 1 mm; colocada con juntas y encuentros perimetrales adheridos. Incluido ejecución de mimbales perimetrales para resolución de encuentros con paramentos verticales. Medida la superficie impermeabilizada de la cubierta en proyección horizontal.	22,94
		VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
5.04	m	Mimbel, chapa acero galv g=1,5mm,desar<=12cm,fij mecáni. Mimbel de chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, plegada, para fijación de borde superior de lámina impermeabilizante sobre paramento, previamente regularizado con capa de mortero, con un desarrollo total de hasta 12 cm, colocada con fijaciones mecánicas, selladas con masilla elástica, de acuerdo con detalles de la documentación gráfica e indicaciones de la dirección facultativa.	22,60
		VEINTIDOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO A6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA			
6.01	m	Verja pos. perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45 m, rectos Verja de postes de perfil tubular 100x30x1,5 mm y de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición ortogonal sobre base de pletina maciza de 150x10 mm de sección, contruidos según detalles de la documentación gráfica y colocado con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón.	245,99
		DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
6.02	m	Verja pos. perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45 m, oblicuos Verja de postes de perfil tubular 100x30x1,5 mm y de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición oblicua sobre base de pletina maciza de 150x10 mm de sección, contruidos según detalles de la documentación gráfica y colocado con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón.	264,49
		DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
6.03	u	Registro de valla con hoja de barrotes trasdosada con chapa Puerta de hoja abatible, de 66x145 cm de dimension total, ejecutada con postes de perfil tubular 100x30x1,5 y de 1,45 m de altura de acero y trasdosado con zócalo de 110 cm de altura de chapa de acero de 6 mm de grosor, construido según detalles de la documentación gráfica. Incluido herrajes de colgar y cerradura con llave, y acabado final de la puerta con galvanizado en caliente.	1.159,97
		MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
6.04	u	Puerta de acceso, 2 hojas pivotantes, reja barrotes 20x20mm Puerta de acceso con dos hojas pivotantes, constituidas por reja de barrotes de acero macizo de 20x20mm, de dimensión total 275x265 cm, con bastidor de montantes tubulares, travesaños y tirantes diagonales de perfiles macizos, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon, pasadores para fijación de hojas, cerradura con llave, y acabado con capa de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo Oxirón o similar.	2.324,29
		DOS MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
6.05	u	Registro para armario, 2 hoj.ciegas, ac.corten,100x160xm Registro para armario embebido en muro de hormigón, formado por dos hojas ciegas pivotantes, de chapa de acero cortén de 4/6mm de grosor, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero, de dimensión total de 100x160 cm, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon con sistema fijo/retráctil, cerradura con llave, pasador para fijación hoja, y acabado de la plancha con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar, y de pintura oxirón o similar del resto.	829,91
		OCHOCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
6.06	u	Registro para armario, 2 hoj.ventilada, ac.corten,100x160xm Registro para armario embebido en muro de hormigón, formado por dos hojas ciegas pivotantes, de chapa de acero cortén de 4/6mm de grosor, con banda de holgura superior e inferior para ventilación de su interior, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero, de dimensión total de 100x160 cm, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon con sistema fijo/retráctil, cerradura con llave, pasador para fijación hoja, y acabado de la plancha con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar, y de pintura oxirón o similar del resto.	874,91
		OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
6.07	u	Banco, estruc.metal,asiento tablonos IPE, 180x63 cm Banco formado por estructura portante de bastidor de perfil de acero UPN-80, entramado interno de perfiles tubulares de 40x40x2, y pies de plancha de acero de 12mm de grosor con placas bases para anclaje a pavimento; con asiento, de dimensión total 180x63 cm, de tablonos de madera maciza de IPE, de 150x40 mm de sección, fijados mecánicamente a la estructura, construido según detalles de la documentación gráfica. Incluido protección de elementos metálicos con capa de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo Oxirón o similar, y protección con aceite de linaza para los elementos de madera.	1.024,97
		MIL VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
6.19	m	Barandilla pletina de hierro maciza doblada 50x10 mm, pint Barandilla de acero, formada por pasamanos y montantes continuos de pletina maciza doblada de sección 50x10mm, construida según detalles de la documentación gráfica; anclada con fijaciones mecánicas o con soldadura. Incluido protección con una mano de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del desarrollo de la barandilla y de sus montantes.	69,49
		SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO A7 INSTALACIONES**APARTADO A7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN**

7.1.01	u	Imbornal 70x30x85cm con reja antigra. Imbornal de 70x30x85 cm, ejecutado con paredes de 15 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I, y reja antigra con marco, de fundición gris, de 780x340x40mm y 41 kg de peso.	153,93
		CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
7.1.02	m	Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición Canal de hormigón polimérico sin pendiente, de ancho interior 200 mm y 240 a 300 mm de altura, sin perfil lateral, con reja de fundición dúctil, clase B125 según norma UNE-EN 1433 fijada con cierre al canal, colocada sobre base de hormigón con solera de 100 mm de espesor y paredes de 100 mm de espesor	149,90
		CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
7.1.03	u	Sumidero goma termolástica D 100mm y tapa antigra Sumidero de goma termoplástica de diámetro 100 mm con tapa antigra, encolado sobre lámina de caucho sintético no regenerado (butilo)	46,35
		CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
7.1.04	m	Bajante PVC, D=110mm, fijación mecánica Bajante de tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, embebido en muro de hormigón. Incluidas piezas especiales y elementos para fijación provisional.	20,54
		VEINTE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.1.05	u	Arqueta a pie de bajante, 30x30x40 cm, con tapa para revestir Arqueta de pie de bajante y tapa fija para revestir (grosor mínimo 5 cm), de 30x30x40 cm de medidas interiores, con pared de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida por dentro con mortero 1:2:10, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm	69,32
		SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
7.1.06	m	Albañal PVC-U,DN=125mm, enterrado Albañal con tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 125 mm y de SN 4 (4kN/m2) de rigidez anular, según UNE-EN 13476-1, para unión encolada, sobre lecho de arena de 15 cm espesor	42,82
		CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
7.1.07	u	Conexión nuevo albañal a red evacuación aguas pluviales Partida unitaria de trabajos de conexión del nuevo albañal con la red de evacuación de aguas pluviales existente. Incluidos materiales necesarios para su correcta ejecución.	116,16
		CIENTO DIECISEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
APARTADO A7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA			
7.2.01	m	Canalización abastecimiento agua polietileno 32mm, 6 bar presión Canalización de abastecimiento de agua con tubo de polietileno de designación PE 40, de 32 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión y colocado en fondo de zanja de instalaciones.	6,96
		SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
7.2.02	u	Boca de riego con salida roscada Boca de riego de plástico, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión, instalada. Incluido fijación al terreno con base y babero perimetral de hormigón en masa.	83,23
		OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
7.2.03	u	Adaptación de conexión con red de abastecimiento existente Partida unitaria de trabajos de conexión con la red de abastecimiento de agua existente. Incluido materiales necesarios para su correcta ejecución.	172,03
		CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	
7.2.05	u	Llave de paso roscada, DN= 32, PN=10bar, bronce Llave de aso rosca, de diámetro nominal 32 mm 10 bar de PN, de bronce, montada en canalización de agua en el interior de arqueta o armario de registro.	43,49
		CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
APARTADO A7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
7.3.01	u	Adaptación de cuadros eléctricos existentes para ubicación en nu Adaptación de cuadros eléctricos existentes para ubicación en nuevos emplazamientos integrados en muro del pasaje de acceso al recinto, consistente en el traslado y adecuación de sus componentes a las exigencias del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión para edificios de pública concurrencia. Incluido mecanismos y elementos a complementar.	628,05
		SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
7.3.02	u	Cuadro eléctrico general para circuitos eléctricos ampliados Nuevo cuadro general de mando, control y protección de la instalación eléctrica formado por: - Cofre modular, montado superficialmente para 18 módulos, con armario con tapa de PVC transparente, bornes de conexión con su soporte, etiquetas identificables con sus protectores, 5 tapones obturadores, 1 obturador ancho carril, pantalla para la protección interior de la cuba, y los siguientes mecanismos de protección: - 1 Interruptores diferenciales IID de Schneider eléctrico monofásico de 40 amperios y sensibilidad de 30mA - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 30 amperios curva C Incluido pequeño material, montaje e instalación.	263,20
		DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
7.3.03	u	Subcuadro eléctrico zona de acceso y recorrido de circulación in Subcuadro de elementos de mando, control y protección de la instalación eléctrica de la zona de acceso y recorrido de circulación interior formado por: - Cofre modular, montado superficialmente para 18 módulos, con armario con tapa de PVC transparente, bornes de conexión con su soporte, etiquetas identificables con sus protectores, 5 tapones obturadores, 1 obturador ancho carril, pantalla para la protección interior de la cuba, y los siguientes mecanismos de protección: - 1 Interruptores diferenciales IID de Schneider eléctrico monofásico de 40 amperios y sensibilidad de 30mA - 3 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 10 amperios curva C - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 16 amperios curva C - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 30 amperios curva C Incluido pequeño material, montaje e instalación.	391,88
		TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.3.04	m	Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.	3,64
		TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.3.05	m	Tubo de PVC rígido para protección de línea eléctrica, D=25 mm Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000V, con unión roscada y montaje superficial.	3,86
		TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
7.3.06	u	Caja derivación PVC estanca de 200x200x70mm Caja de derivación cuadrada de PVC estanca, de 200x1200x70 mm, con grado de protección IP-54, montada superficialmente	32,23
		TREINTA Y DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
7.3.07	m	Cable con conductor de Cu de 3x6 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tetrapolar, sección 3 x 6 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	4,74
		CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.3.08	m	Cable con conductor de Cu de 3x4 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tripolar, sección 3 x 4 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	2,70
		DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
7.3.09	u	Pica de conexión de toma de tierra, 2,5 m, 14,6 mm D Pica de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de espesor estándar, de 2500 mm de longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo	26,54
		VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.3.10	u	Toma de corriente 16 A, caja superficial estanca con tapa Toma de corriente de superficie (2P+T), 16 A, 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto.	22,70
		VEINTIDOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
7.3.11	u	Interruptor simple, montado en caja o bastidor, piloto luminoso Interruptor unipolar (1P) estanco, con grado de protección IP55, monobloc, precio alto, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y piloto luminoso de encendido, instalado en caja o bastidor.	24,42
		VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
7.3.12	u	Toma de corriente 16A, montada en caja o bastidor Toma de corriente (2P+T), 16 A, 250 V, estanco, con grado de protección IP55, monobloc, precio alto, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, instalada en caja o bastidor.	14,18
		CATORCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
7.3.13	u	Caja mecanismos para centralización func. 8 mec. empotrada Caja de mecanismos para centralización de funciones en lugar de trabajo, de material plástico, de 2 hileras, con capacidad para 8 mecanismos modulares, montado empotrado	72,24
		SETENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
7.3.14	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baja emisividad humos,5x10m Cable con conductor de cobre de 0,6 / 1 kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), pentapolar, de sección 5 x 10 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisividad de humos, colocado en tubo	10,76
		DIEZ EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
APARTADO A7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL			
7.4.01	m	Luz lineal led 22W/m, IP65, perfil aluminio, difusor trans/opal Luz lineal de tira de led, de alta potencia (22 W/m), IP65, alojada en perfil de aluminio recto con difusor transparente/opal colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesaro para conexiones y fijación.	60,63
		SESENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
7.4.02	m	Luz lineal led 14W/m, IP65, perfil aluminio ang, difusor transp. Luz lineal de tira de led, de 14 W/m, IP65, alojada en perfil angular de aluminio con difusor transparente colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesaro para conexiones y fijación.	62,95
		SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
7.4.03	u	Luz empotrada suelo, mod. Waylight o equivalente, 28 W Luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/I, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio, óptica asimétrica y 28 de W y con alimentador electrónico incorporado. Incluido caja para empotramiento en suelo y tapones estancos, y hormigón para su fijación al suelo.	513,66
		QUINIENTOS TRECE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
7.4.04	u	Baliza mod. Mimik 10 post 600 o equivalente, 11 W, h 65 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 600, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presion y pintado, de 653 mm de longitud y 11 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	306,43
		TRESCIENTOS SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
7.4.05	u	Baliza mod. Mimik 10 post 1000 o equivalente, 10W, h 100 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 1000, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presion y pintado, de 1003 mm de longitud y 10 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	352,43
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
7.4.08	u	Kid de emergencia para alimentación de luz led Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente.	110,09
		CIENTO DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO A8 AJARDINAMIENTO			
8.01	u	Plantación de encina de 16 a 18 cm per. Suministro y plantación de encina (Quercus ilex) de perímetro de tronco de 16 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 51 cm, y profundidad mínima 36 cm. Incluido excavación de hoyo de 80x80x80 cm y mejora del suelo con aportación de un 40% de tierra vegetal.,	238,27
		DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
8.02	u	Plantación de planta arbustiva autóctona Suministro y plantación de planta arbustiva autóctona (Lavandula officinalis, Rosmarinus officinalis y Thymus vulgaris), en contenedor. Incluida excavación de hoyo de 40x40x40 cm y mejora del suelo con aportación de un 40% de tierra vegetal.,	18,78
		DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO B ADECUACIÓN DE RECORRIDO INTERIOR RECINTO			
SUBCAPÍTULO B1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS			
1.01	m2	Desbroce, limpieza y desescombro superficial Desbroce y limpieza de plantas y malezas, y desescombro superficial del terreno, con medios manuales, carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	6,80
		SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
1.02	m3	Retirada de escombros, tierras y piedras Retirada de cúmulos de escombros, tierra o piedras, realizado con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	45,33
		CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
1.04	u	Desmontaje/recolocación elemento mobiliario urbano/señalización Desmontaje de papelera o elemento similar de mobiliario urbano y/o de señalización, con medios manuales, traslado a almacén, recuperación, acopio y montaje posterior. Incluida carga manual de residuos generados sobre camión o contenedor, y material necesario para su recolocación.	26,72
		VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
1.07	m3	Demolición de pared de mampostería Demolición de pared de mampostería, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	99,08
		NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
1.12	m2	Desmontaje y reposición de pavimento de adoquines Desmontaje de pavimento de adoquines, colocados con mortero, para paso de instalaciones, con medios manuales, y acopio de piezas para su posterior reutilización. Incluida recolocación de piezas desmontadas, y carga y traslado de residuos generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	64,75
		SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1.14	m2	Picado de revestimiento de mortero Picado de revestimiento de mortero, aplicado sobre paramento de fábrica o roca natural, con medios manuales. Incluida limpieza adecuada del soporte para dejarlo visto, y carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	23,13
		VEINTITRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
1.17	m3	Excavación de zanja o pozo de instalaciones, c/seg. arqueológico Excavación de zanjas y/o pozos de instalaciones de hasta 1,5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y seguimiento arqueológico; con acopio de tierras a reutilizar en los bordes de la excavación. Incluida carga y traslado de residuos sobrantes o desechados a contenedor situado dentro del ámbito de la obra; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	159,29
		CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
1.19	m3	Relleno de gravas, de 18 a 25 mm. med. manuales Relleno de gravas de árido rodado de 18 a 25 mm, transportada con medios mecánicos dentro del ámbito de la obra y extendida manualmente.	42,84
		CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1.20	m3	Relleno de zanja con tierras seleccionadas de excavación Relleno de zanjas de cimentación o instalaciones con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Medido el volumen teórico a rellenar.	21,61
		VEINTIUN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1.22	m2	Desescombro y limpieza de coronamiento superior muro existente Desescombro y limpieza de coronamiento superior muro existente, realizado con medios manuales y seguimiento arqueológico de los trabajos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. Medida la superficie en proyección horizontal.	18,13
		DIECIOCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
1.24	m3	Excavación rebaje suelo blando, m. manuales, seguimiento arq. Excavación para rebaje de terreno, en suelo blando realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	135,98
		CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1.25	m3	Excavación zanja en roca blanda, m. manuales, seguimiento arq. Excavación de zanja en roca blanda realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	271,95
		DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1.26	u	Adaptación de sumidero de aguas pluviales existente Adaptación de imbornal de aguas pluviales existente, consistente en eliminación de reja actual y ejecución de tapa ciega con rasillones cerámicos con recubrimiento superior de capa de hormigón armado, para reducción de su embocadura a las dimensiones de nuevo interceptor a instalar.	118,98
		CIENTO DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1.27	m3	Excavación de zanja de cimentación, c/seguimiento arqueológico Excavación de zanja de cimentación, en suelo blando realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	181,30
		CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
1.35	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existe Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existente en la zona afectada por la adecuación del recorrido interior. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	123,45
		CIENTO VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1.36	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado existente en la zona afectada por la adecuación del recorrido interior. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	182,93
		CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO B2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS

2.01	m2	Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/10 de 5cm Capa de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor de hormigón HM-20/P/10 de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 10 mm, fabricado en obra y vertido manualmente.	12,16
		DOCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
2.02	m3	Cimentación de zanja corrida HA-25/P/10/Ila, 40 kg acero Zapata corrida de hormigón armado HA-25/P/10/Ila vertido desde camión, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas. Incluido parte proporcional de encofrado lateral de partes emergentes de la excavación, realizado con tablonos de madera y cistillas y co-dales del mismo material.	210,57
		DOSCIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
2.06	m3	Losa de hormigón HA-25/P/10/IIa, 60 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de losa, con hormigón HA-25/P/10/IIa, vertido con cubilote, vibrado mecánico, y armado con barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico de la losa.	228,96
		DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
2.07	m3	Zuncho de hormigón HA-25/P/10/I, 80 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de zuncho, con hormigón HA-25/B/10/I vertido con cubilote y vibrado mecánicamente; con armado de barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 80 kg/m3, y encofrado con un una repercusión de 6 m2/m3. Medido el volumen teórico del elemento.	280,43
		DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
2.08	kg	Acero S275JR, para estructuras secundarias, directriz recta Acero S275J0H según UNE-EN 10210-1, para estructuras secundarias de pieza simple y directriz rectilínea, en perfiles huecos laminados en caliente serie redondo, cuadrado y rectangular, o laminados en caliente tipo L, LD o T, colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.	5,19
		CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
2.09	kg	Acero elementos anclaje, perf.lam.L,LD,T,red.,cuad.,rectang. Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para elementos de anclaje, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura o con garras embebidas en elemento de hormigón. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	5,95
		CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
2.17	kg	Acero S275JR, p/viga pieza sim., perf.lam.IP, HE, UP, trab.talle Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.	3,28
		TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
2.23	m3	Pared 1cara vista,g=17cm, ladrillo macizo man.,360x170x36mm Pared estructural de una cara vista de 17 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 350x170x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal, de dosificación 1: 4, elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 2 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.	522,64
		QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
2.31	m2	Solera rasillón,500x250x60mm, mor. cemento 1:8,sob/ tabiq. Solera de rasillón de 500x250x60 mm, colocado con mortero de cemento 1: 8, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, apoyada sobre tabiquillos o paredes de obra de fábrica, y acabado superior con capa de hormigón armado HA-25 de 5-10 cm de espesor.	47,22
		CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
2.32	u	Emplazamiento y recolocación pileta de piedra reutilizada Emplazamiento y colocación con mortero de cal, sobre peana de fábrica de ladrillo, de pileta de piedra, de dos senos, reutilizada. Incluido rejuntado con mortero de las mismas características.	113,98
		CIENTO TRECE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
2.33	kg	Acero para zancas escalera, plancha cortada y plegada Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para formación de zancas de escalera metálica, en chapas cortadas y plegadas de 4-10mm de grosor, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	4,68
		CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
2.34	m3	Arco plano a sardinel, ladrillo mac. man. 360x170x36mm Arco circular estructural a sardinel, de hasta 1 de ancho y 55 cm de altura, ejecutado con ladrillo macizo de elaboración manual de 360x170x36 mm, R10 N / mm2, de caras vistas, HD, categoría I, según la norma UNE-eN 771-1, colocado con mortero de cal hidráulica 1: 4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l. Incluido encofrado plano inferior y apuntalamientos necesarios para su ejecución.	1.205,23
		MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO B3 PAVIMENTOS Y REVESTIMENTOS

3.01	m3	Subbase,grava cantera piedra granit.,tamaño 50-70mm, Subbase de grava de cantera de piedra granítica y, tamaño máximo de 50 a 70 mm, extendida y perfilada con medios mecánicos.	40,27
		CUARENTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
3.04	m2	Pavimento piedra calcárea nacional tipo Ulldecona, 7 cm Pavimento con piezas de piedra calcárea natural, nacional tipo Ulldecona de 7 cm de grosor, ancho de 15, 20 o 40 cm, alternado aleatoriamente, y largo libre, colocado con juntas longitudinales de alrededor de 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. Incluido rejuntado avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación.	97,91
		NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
3.05	m2	Pavimento tablas de madera IPE de 100x22 mm juntas abier. Pavimento para tarima, de tablas de madera de IPE, de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	96,24
		NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
3.06	m2	Malla polipropileno no tejido, función antihierbas, fijada terre Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro.	5,67
		CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
3.07	m2	Tendido de capa de garbancillo de 5 cm de grosor Tendido de capa de garbancillo lavado de 5 cm de grosor, con medios manuales.	4,74
		CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
3.08	kg	Banda de acero corten para delimitación de pavimentos Suministro y colocación de banda de acero "corten" de 10 mm de espesor, utilizadas como delimitador de pavimento. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores, dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivo y capa de protección final con barniz especial para acero tipo Owatrol de Pentol o similar.	4,49
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
3.10	m	Peldaño macizo piedra calcárea, tipo Ulldecona, 28x18,5 cm sec. Peldaño macizo de piedra calcárea nacional, tipo Ulldecona, de sección aproximada de 28x18,5 cm, con caras vistas de acabado flameado; colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l	81,85
		OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
3.12	m2	Pavimento hormigón de fibras con acabado superficial desactivado Pavimento de hormigón con aditivo, para pavimento continuo, de 10 cm, de espesor, con fibras sintéticas y árido rodado, extendido con cubilote o des de camión, maestreado, acabado superficial con tratamiento desactivante	33,54
		TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
3.13	m2	Capa de arena compactada de 5 cm de grosor Suelo de capa de arena de 5 cm de espesor, con extendido, piconaje y compactado manual del material con placa vibrante.	11,76
3.14	m	Peldaño de listones de madera de IPE, 110/70 x 22 mm Peldaño de madera de IPE, formado por combinación de listones de 110/70 x 22 mm de sección, según detalles de la documentación gráfica, fijados con tirafondos de cabeza torx troncocónica a estructura metálica de perfiles tubulares. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	91,31
		ONCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
3.15	m2	Pavimento tabloncillo de madera IPE de 140x40 mm juntas abier. Pavimento de tabloncillo de madera de IPE de 140x40 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza torx troncocónica, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8/10 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	154,09
		NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
		CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
3.17	m	Peldaño macizo de madera ipe., 25x4 cm de sección Peldaño de madera de IPE, formado por tablón macizo de 260 x 40 mm de sección, según detalles de la documentación gráfica, fijados con tirafondos de cabeza torx troncocónica a estructura metálica de perfiles laminados. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	100,55
		CIEN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
3.22	m2	Revoco cal+arena río, s/fábrica ladrillo, enlucido Revoco de mortero de cal y arena de río, aplicado mediante extendida sobre paramento de fábrica de ladrillo o mampostería, acabado enlucido o fratasado.	31,57
		TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
3.23	m2	Losas calcárea nacional tipo Ulldecona, 7 cm Pavimento de losas de piedra calcárea natural, nacional tipo Ulldecona de 7 cm de grosor, ancho hasta 100 cm y largo hasta 1,80, colocado mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra.	175,63
		CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
5.02	m2	Geotéxtil fieltro poliest. no tejido. ligado mecán., 110-130g/m2, Lamina de film geotextil formado por fieltro de poliéster no tejido ligado mecánicamente, de 110 a 130 g / m2, colocado sin adherir.	2,19
		DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO B4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS

4.01	m3	Recalce de muro de mampostería Recalce de muro de mampostería, con fábrica de las mismas características, ejecutado con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados y mortero de cal hidráulica y árido rodado de granulometría adecuada, elaborado en obra. Incluido limpieza y saneado de base de apoyo y rejuntado final de la fábrica con mortero de las mismas características.	486,62
		CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
4.02	m3	Recalce de roca aglomerada con hormigón de cal, acabado visto la Recalce de roca aglomerada natural con hormigón de cal y árido rodado, de granulometría basta, elaborado en obra, con acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno. Incluido encofrados con tabla de madera necesarios durante la primera fase del proceso.	267,69
		DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
4.03	m2	Rejuntado muro piedra seca con mortero de cal Rejuntado de paramento de fábrica de mampostería descarnada, con mortero de cal hidráulica natural NHL 3,5 y arena de río de granulometría basta (hasta 20 mm), de dosificación 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, con acabado fratasado, cepillado y/o esponjado. Incluido parte proporcional de saneado y limpieza previa de juntas para eliminación de tierra, suciedad y elementos en mal estado, e integración cromática de los nuevos morteros, mediante adición de pigmentos inorgánicos en la masa o pátina superficial efectuada con el mortero en fresco. Medida la superficie real rejuntada.	71,98
		SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
4.04	m2	Coronamiento de muro con capa de mortero de cal Coronamiento para muro de mampostería de mortero de cal apagada y arena de río de granulometría variable 2-12 mm y dosificación 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l con acabado enlucido y cepillado. Incluido parte proporcional de repicado y limpieza previa del paramento para eliminación de tierra y elementos en mal estado.	40,98
		CUARENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
4.05	m2	Limpieza general y consolidación paramento fábrica de mampostería Limpieza general y saneado de paramentos y consolidación superficial, según estado de conservación y características del paramento, mediante cepillado en seco con cepillo suave y aspirado de la superficie, y rejuntado con mortero de cal, realizados por equipo de restauradores especializado. Incluidas ayudas puntuales de albañilería y materiales para los trabajos complementarios de relleno de agujeros o grietas, de acuerdo con indicaciones de la dirección facultativa.	28,31
		VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO B6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

6.09	m	Barandilla pasamanos chapa plegada, mont perfiles macizos acero Barandilla formada por pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, con montante y travesaño a media altura de pletinas macizas de acero 40x10mm de sección, fijada a estructura metálica con soldadura, construida según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del pasamanos superior.	155,56
		CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
6.10	m	Pasamanos chapa plegada, anclado a paramento vertical Pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, con redondos para anclaje directo a paramento vertical de roca o pared de obra de fábrica, construido según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluida parte proporcional de ejecución de taladros y resina epoxi de dos componentes necesaria para su fijación, y acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	85,92
		OCHENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
6.11	m	Barandilla de pasamanos, travesaños y montantes acero macizo Barandilla formada por pasamanos y montantes de pletina de acero macizo de 40x20mm de sección, y travesaño a media altura de 40x10 mm, fijada a estructura metálica con soldadura o con base de hormigón armado, construida según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	159,70
		CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
6.12	m	Barandilla con pasamanos, montantes y travesaños acero corten Barandilla formada por pasamanos, montantes y travesaño inferior de pletinas de acero corten soldadas y barros de cuadrado macizo de acero, con embellecedores de plancha de acero corten fijados al pasamano y travesaño inferior con tornillos de cabeza torx troncocónica, construida según dimensiones y detalles de la documentación gráfica y colocada en obra con soldadura sobre placas de anclaje. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y aplicación de barniz de protección mate especial para elementos metálicos. Medida longitud real del pasamano superior.	257,50
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
6.13	m	Barandilla pasamano chapa plegada, barros 8x8 mm Barandilla formada por pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led,, montantes y travesaño inferior de pletinas de acero soldadas y barros de cuadrado macizo de acero construida según dimensiones y detalles de la documentación gráfica y colocada en obra con soldadura sobre placas de anclaje. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del pasamanos superior.	165,56
		CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO B7 INSTALACIONES**APARTADO B7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN**

7.1.02	m	Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición Canal de hormigón polímero sin pendiente, de ancho interior 200 mm y 240 a 300 mm de altura, sin perfil lateral, con reja de fundición dúctil, clase B125 según norma UNE-EN 1433 fijada con cierre al canal, colocada sobre base de hormigón con solera de 100 mm de espesor y paredes de 100 mm de espesor	149,90
		CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
7.1.05	u	Arqueta a pie de bajante, 30x30x40 cm, con tapa para revestir Arqueta de pie de bajante y tapa fija para revestir (grosor mínimo 5 cm), de 30x30x40 cm de medidas interiores, con pared de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida por dentro con mortero 1:2:10, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm	69,32
		SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
7.1.06	m	Albañal PVC-U, DN=125mm, enterrado Albañal con tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 125 mm y de SN 4 (4kN/m2) de rigidez anular, según UNE-EN 13476-1, para unión encolada, sobre lecho de arena de 15 cm espesor	42,82
		CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
7.1.09	u	Caja p / embo.100x80x30cm, pared 20cm HM-20 / P / 20 / I, solera Caja para sumidero de 100x80x30 cm, con paredes de 20 cm de espesor de hormigón HM-20 / P / 20 / I sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20 / P / 20 / I, con reja de bastidor i bandas longitudinales de pletinas de canto de 320x10 mm de sección, con una dimensión total de 1000x400 mm, y marco de perfil L30.3, construido según detalles de la documentación gráfica.	211,05
		DOSCIENTOS ONCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	

APARTADO B7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA

7.2.01	m	Canalización abastecimiento agua polietileno 32mm, 6 bar presión Canalización de abastecimiento de agua con tubo de polietileno de designación PE 40, de 32 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión y colocado en fondo de zanja de instalaciones.	6,96
		SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.2.02	u	Boca de riego con salida roscada Boca de riego de plástico, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión, instalada. Incluido fijación al terreno con base y babero perimetral de hormigón en masa.	83,23
		OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
7.2.05	u	Llave de paso rocada,DN= 32,PN=10bar,bronce Llave de aso rosca, de diámetro nominal 32 mm 10 bar de PN, de bronce, montada en canalización de agua en el interior de arqueta o armario de registro.	43,49
		CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
7.2.06	u	Grifo laton, con pulsador para fuente Grifo para fuente, con pulsador no temporizado, de laton acabado pulido y diámetro nominal 3/4" i longitud 210 mm. Incluido montaje sobre paramento de obra de fábrica y material auxiliar necesario.	130,20
		CIENTO TREINTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
7.2.07	u	Grifo sencí.,mont.superf.,latón cromat,sort.rosca.D=3/4" Grifo sencillo, montado superficialmente, de latón cromado, precio alto, con salida roscada de diámetro 3/4", instalado en interior de cámara de instalaciones.	24,53
		VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
7.2.08	u	Registro tapa fundición para cámara fontanería , 40x40 cm Registro para cámara de fontanería, con marco y tapa de hoja batiente de fundición gris y cierre con llave estándar, recibido sobre fábrica con mortero de cal y/o fijaciones mecánicas.	63,88
		SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
7.2.09	u	Arqueta registro 30x30x25, tapa fundición ductil Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo, de 30x30 cm y 25 cm de profundidad, para instalaciones de servicios, con marco y tapa de fundición gris, colocada sobre solera de hormigón HM-20/P /4 /I de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierras de la excavación. Incluido excavación necesaria; y marco y tapa de fundición gris para arqueta de servicios, apoyada, y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero.	78,65
		SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
7.3.04	m	Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.	3,64
		TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

APARTADO B7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7.3.04	m	Tubo corrugado para protección, D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.	3,64
		TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.3.05	m	Tubo de PVC rígido para protección de línea eléctrica, D=25 mm Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000V, con unión roscada y montaje superficial.	3,86
		TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
7.3.06	u	Caja derivación PVC estanca de 200x200x70mm Caja de derivación cuadrada de PVC estanca, de 200x1200x70 mm, con grado de protección IP-54, montada superficialmente	32,23
		TREINTA Y DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.3.07	m	Cable con conductor de Cu de 3x6 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tetrapolar, sección 3 x 6 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	4,74
		CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.3.08	m	Cable con conductor de Cu de 3x4 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tripolar, sección 3 x 4 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	2,70
		DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
7.3.09	u	Pica de conexión de toma de tierra, 2,5 m, 14,6 mm D Pica de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de espesor estándar, de 2500 mm de longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo	26,54
		VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.3.10	u	Toma de corriente 16 A, caja superficial estanca con tapa Toma de corriente de superficie (2P+T), 16 A, 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto.	22,70
		VEINTIDOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
7.3.14	m	Conductor Cu, UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, baja emisividad humos, 5x10m Cable con conductor de cobre de 0,6 / 1 kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), pentapolar, de sección 5 x 10 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisividad de humos, colocado en tubo	10,76
		DIEZ EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

APARTADO B7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL

7.4.01	m	Luz lineal led 22W/m, IP65, perfil aluminio, difusor trans/opal Luz lineal de tira de led, de alta potencia (22 W/m), IP65, alojada en perfil de aluminio recto con difusor transparente/opal colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesario para conexiones y fijación.	60,63
		SESENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
7.4.03	u	Luz empotrada suelo, mod. Waylight o equivalente, 28 W Luz led empotrada en suelo. mod. Waylight 650 A15/I, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio, óptica asimétrica y 28 de W y con alimentador electrónico incorporado. Incluido caja para empotramiento en suelo y tapones estancos, y hormigón para su fijación al suelo.	513,66
		QUINIENTOS TRECE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
7.4.05	u	Baliza mod. Mimik 10 post 1000 o equivalente, 10W, h 100 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 1000, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 1003 mm de longitud y 10 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	352,43
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
7.4.08	u	Kid de emergencia para alimentación de luz led Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente.	110,09
		CIENTO DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
7.4.14	u	Baliza mod. Insert+1 de Performance in light. o equivalente, 7W, Baliza para iluminación ambiental empotrable en pared, modelo Insert+1, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 7 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje y caja para empotramiento.	146,27
		CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO C GESTIÓN DE RESIDUOS			
GR.01	m3	Transporte de escombros/tierras a vertedero, contenedor 9 m3 Transporte de residuos o tierras a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acopio y transferencia, en contenedor de 9 m3 de capacidad.	15,45
		QUINCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
GR.02	m3	Tasa de deposición de escombros en vertedero Deposición controlada en vertedero autorizado de escombros y residuos con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	11,73
		ONCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
GR.03	m3	Tasa de deposición de tierras en vertedero Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	4,70
		CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
CAPÍTULO E SEGURIDAD Y SALUD			
9.01	mes	Alquiler módulo lavabo 1,05x1,05x2,35 m, inst.lampist., Inst.elè Alquiler de módulo prefabricado de cabina con inodoro químico de 1,05x1,05 m y 2,35 m de altura, con cierres de polietileno y techo traslúcido, equipado con 1 inodoro con depósito químico de 250l. y un aseo con depósito de agua de 45L. , Con transporte, retirada y mantenimiento incluido.	137,00
		CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS	
9.02	u	Transporte módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulo prefabricado para equipamiento de caseta de obra de 6x2,4 m con cierres formados por placa de dos planchas de acero galvanizado y aislamiento interior de 40mm de espesor y pavimento formado por tablero aglomerado hidrófugo con acabado de PVC sobre chapa galvanizada y lana de vidrio, instalación eléctrica 1 punto de luz, interruptor, enchufes y protección diferencial, y equipado con fregadero de 1 fregadero con grifo y mostrador.	194,63
		CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
9.03	mes	Alquiler módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst. Alquiler de módulo prefabricado para equipamiento de caseta de obra de 6x2,4 m con cierres formados por placa de dos planchas de acero galvanizado y aislamiento interior de 40mm de espesor y pavimento formado por tablero aglomerado hidrófugo con acabado de PVC sobre chapa galvanizada y lana de vidrio, instalación eléctrica 1 punto de luz, interruptor, enchufes y protección diferencial, y equipado con fregadero de 1 fregadero con grifo y mostrador	86,70
		OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
9.04	u	Casco seguridad, p / uso normal, contra golpes, polietileno, p < Casco de seguridad para uso normal, contra golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812.	5,97
		CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
9.05	u	Gafas antiimp.st., montura univ., visor transp.c / empañamiento. Gafas de seguridad antiimpactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168.	6,07
		SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
9.06	u	Protector auditiv tap espuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458 Protector auditivo de tapón de espuma, homologado según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 458.	0,23
		CERO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
9.07	u	Mascarilla autofiltrante c / polvo + vap.tóx., UNE-EN 405 Mascarilla autofiltrante contra polvo y vapores tóxicos, homologada según UNE-EN 405.	3,20
		TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

C5 – CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
9.08	u	Guantes protección c / riesgos mecánicos nivel 1, UNE-EN 388 / U Par de guantes de protección contra riesgos mecánicos mínimos en trabajos de precisión como soldadura con argón, nivel 1, homologados según UNE-EN 388 y UNE-EN 420.	6,42
		SEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
9.09	u	Chaleco de trab.,poliest./mat.aislante Chaleco de trabajo, de poliéster acolchado con material aislante.	12,90
		DOCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
9.10	m	Valla advertencia malla naranja polietileno Valla de advertencia o balizamiento de 1 m de altura con malla de polietileno naranja, fijada al suelo con redondos de acero corrugado. Incluido parte proporcional de protectores de PVC de fin de barras de anclaje.	2,34
		DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
9.11	h	Brigada segur.p/mantenim.+repos.protec. Brigada de seguridad para mantenimiento y reposición de las protecciones	49,63
		CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
9.12	u	Reunión comité S/S 6 pers. Reunión mensual del comité de Seguridad y Salud constituido por 6 personas	162,42
		CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	



Ajuntament
de Móra d'Ebre

C.4 CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO A ADECUACIÓN Y MEJORA DEL ACCESO AL CASTILLO			
SUBCAPÍTULO A1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS			
1.01	m2	Desbroce, limpieza y desescombro superficial Desbroce y limpieza de plantas y malezas, y desescombro superficial del terreno, con medios manuales, carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	6,63
		Resto de obra y materiales	0,17
		TOTAL PARTIDA	6,80
1.02	m3	Retirada de escombros, tierras y piedras Retirada de cúmulos de escombros, tierra o piedras, realizado con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	44,22
		Resto de obra y materiales	1,11
		TOTAL PARTIDA	45,33
1.03	m	Desmontaje de barandilla metálica de protección Desmontaje de barandilla metálica, con medios manuales. Incluido picado y retirada de bases de anclaje de montantes de hormigón armado, carga manual de escombros y traslado hasta contenedor situado dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	13,14
		Maquinaria.....	3,69
		Resto de obra y materiales	0,33
		TOTAL PARTIDA	17,16
1.04	u	Desmontaje/recolocación elemento mobiliario urbano/señalización Desmontaje de papelera o elemento similar de mobiliario urbano y/o de señalización, con medios manuales, traslado a almacén, recuperación, acopio y montaje posterior. Incluida carga manual de residuos generados sobre camión o contenedor, y material necesario para su recolocación.	
		Mano de obra	23,63
		Resto de obra y materiales	3,09
		TOTAL PARTIDA	26,72
1.05	u	Desmontaje de puerta y reja de acceso Desmontaje y retirada de elementos del cerramiento actual del acceso, formado por puerta de dos hojas de madera y reja superior de perfiles metálicos, realizado con medios manuales. Incluido retirada de marco metálico anclado a paramentos de hormigón y carga y traslado de residuos hasta contenedor situado dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	110,55
		Maquinaria.....	9,23
		Resto de obra y materiales	2,77
		TOTAL PARTIDA	122,55
1.06	m3	Demolición de pared de fábrica de ladrillo Demolición de pared de fábrica de ladrillo cerámico, con medios manuales. Incluida carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	85,92
		Resto de obra y materiales	2,15
		TOTAL PARTIDA	88,07
1.07	m3	Demolición de pared de mampostería Demolición de pared de mampostería, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	96,66
		Resto de obra y materiales	2,42
		TOTAL PARTIDA	99,08

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1.08	m3	Demolición de muro de hormigón armado Demolición de muro de hormigón armado de revestimiento del hueco en la roca aglomerada natural del acceso actual, realizado con medios manuales y compresor. Incluida limpieza de residuos sobre la parte de roca que ha de quedar vista, y carga y traslado desescombro generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	112,70
		Maquinaria	41,44
		Resto de obra y materiales	2,82
		TOTAL PARTIDA	156,96
1.09	m	Corte en pavimento de hormigón existente Corte de pavimento de hormigón, mediante máquina cortadora de pavimento. Incluida carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	7,96
		Maquinaria	3,55
		Resto de obra y materiales	0,20
		TOTAL PARTIDA	11,71
1.10	m3	Demolición de pavimento de hormigón armado Demolición de pavimento continuo de hormigón armado, con medios manuales, compresor y equipo de oxicorte, adoptando las medidas necesarias para no deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	89,70
		Maquinaria	44,87
		Resto de obra y materiales	2,24
		TOTAL PARTIDA	136,81
1.11	m3	Demolición de pavimento de hormigón en masa Demolición de pavimento continuo de hormigón en masa, con medios manuales y compresor, adoptando las medidas necesarias para no deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	56,85
		Maquinaria	32,89
		Resto de obra y materiales	1,42
		TOTAL PARTIDA	91,16
1.12	m2	Desmontaje y reposición de pavimento de adoquines Desmontaje de pavimento de adoquines, colocados con mortero, para paso de instalaciones, con medios manuales, y acopio de piezas para su posterior reutilización. Incluida recolocación de piezas desmontadas, y carga y traslado de residuos generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	47,15
		Maquinaria	11,25
		Resto de obra y materiales	6,35
		TOTAL PARTIDA	64,75
1.13	m3	Demolición bóveda doble hoja ladrillo y trasdosado hormigón Demolición de bóveda de revestimiento de hueco en roca aglomerada natural del acceso actual, formada por doble hoja de ladrillo cerámico simple y trasdosado de hormigón armado, con medios manuales y compresor. Incluido apuntalamientos y apeos necesarios para realizar la operación con las medidas de seguridad necesarias, y carga y traslado de escombro generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	122,55
		Maquinaria	46,06
		Resto de obra y materiales	3,49
		TOTAL PARTIDA	172,10

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1.14	m2	Picado de revestimiento de mortero Picado de revestimiento de mortero, aplicado sobre paramento de fábrica o roca natural, con medios manuales. Incluida limpieza adecuada del soporte para dejarlo visto, y carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	22,56
		Resto de obra y materiales	0,57
		TOTAL PARTIDA	23,13
1.15	m3	Explanación de terreno, tierras poco compactas Excavación para explanación de terreno, en tierras poco compactas, realizada con medios mecánicos y terraplenado, con las tierras seleccionadas resultantes, de zonas dentro del ámbito de la obra, ejecutado en tongadas de 25 cm de espesor compactadas con pisón mecánico. Incluida carga y traslado de material sobrante o desechado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. Medido el volumen real del desmonte sin esponjamiento.	
		Mano de obra	12,89
		Maquinaria.....	17,23
		Resto de obra y materiales	0,32
		TOTAL PARTIDA	30,44
1.16	m3	Excavación de zanja de cimentación, Excavación de zanjas de cimentación de hasta 1 m de profundidad, en terreno compacto, con medios mecánicos. Incluida carga de residuos sobre camión.	
		Mano de obra	10,74
		Maquinaria.....	49,07
		Resto de obra y materiales	0,27
		TOTAL PARTIDA	60,08
1.17	m3	Excavación de zanja o pozo de instalaciones, c/seg. arqueológico Excavación de zanjas y/o pozos de instalaciones de hasta 1,5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y seguimiento arqueológico; con acopio de tierras a reutilizar en los bordes de la excavación. Incluida carga y traslado de residuos sobrantes o desechados a contenedor situado dentro del ámbito de la obra; y no incluida dirección técnica por parte arqueológico.	
		Mano de obra	155,40
		Resto de obra y materiales	3,89
		TOTAL PARTIDA	159,29
1.18	m3	Excavación de rebaje de terreno o caja de pavimento Excavación para caja de pavimento y/o rebaje de terreno, en terreno compacto, realizada con pala excavadora, con seguimiento arqueológico. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión.	
		Mano de obra	2,15
		Maquinaria.....	7,36
		Resto de obra y materiales	0,06
		TOTAL PARTIDA	9,57
1.19	m3	Relleno de gravas, de 18 a 25 mm. med. manuales Relleno de gravas de árido rodado de 18 a 25 mm, transportada con medios mecánicos dentro del ámbito de la obra y extendida manualmente.	
		Mano de obra	5,69
		Maquinaria.....	3,93
		Resto de obra y materiales	33,22
		TOTAL PARTIDA	42,84

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1.20	m3	Relleno de zanja con tierras seleccionadas de excavación Relleno de zanjas de cimentación o instalaciones con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Medido el volumen teórico a rellenar.	
		Mano de obra	10,23
		Maquinaria	11,12
		Resto de obra y materiales	0,26
		TOTAL PARTIDA	21,61
1.21	m	Demolición de interceptor de recogida de aguas Demolición de interceptor de recogida y evacuación de aguas, cosntruido con caja de obra de fábrica de hasta 40x40 cm de sección libre y reja metálica; ejecutada con medios manuales y compresor. Incluido carga y traslado de escombros generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	6,82
		Maquinaria	5,22
		Resto de obra y materiales	0,17
		TOTAL PARTIDA	12,21
1.31	u	Retirada de elementos obsoletos red evacuación aguas pluv. ex Retirada de elementos obsoletos de instalación de evacuación de aguas existente. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	107,40
		Resto de obra y materiales	2,69
		TOTAL PARTIDA	110,09
1.32	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación de fontanería exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de fontanería existente de la zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	110,30
		Resto de obra y materiales	2,76
		TOTAL PARTIDA	113,06
1.33	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existe Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existente en zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	240,89
		Resto de obra y materiales	6,02
		TOTAL PARTIDA	246,91
1.34	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado existente de la zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	237,96
		Resto de obra y materiales	5,95
		TOTAL PARTIDA	243,91

SUBCAPÍTULO A2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS

2.01	m2	Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/10 de 5cm Capa de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor de hormigón HM-20/P/10 de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 10 mm, fabricado en obra y vertido manualmente.	
		Mano de obra	5,28
		Resto de obra y materiales	6,88
		TOTAL PARTIDA	12,16

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
2.02	m3	Cimentación de zanja corrida HA-25/P/10/Ila, 40 kg acero Zapata corrida de hormigón armado HA-25/P/10/Ila vertido desde camión, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas. Incluido parte proporcional de encofrado lateral de partes emergentes de la excavación, realizado con tablonos de madera y cistillas y co-dales del mismo material.	
		Mano de obra	11,82
		Resto de obra y materiales	198,75
		TOTAL PARTIDA	210,57
2.03	m2	Encofrado muro hormigón tablillas madera para dejar visto Montaje y desmontaje de encofrado de muros de hormigón, a doble cara, con entablillado de tablas de madera de pino, de 10 cm de anchura, para dejar el hormigón visto, previo arenado de la cara en contacto con el hormigón a dejar visto para acentuar la veta de la madera. Medida la superficie útil de encofrado.	
		Mano de obra	39,00
		Resto de obra y materiales	18,43
		TOTAL PARTIDA	57,43
2.04	m2	Encofrado perdido muro/losa/zuncho hormigón acero corten Suministro y colocación de planchas de acero "corten" de 6/8 mm de espesor, utilizadas como encofrado perdido o revestimiento de muro / losa / zuncho. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores y elementos de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar. Medida la superficie útil de encofrado.	
		Mano de obra	36,57
		Maquinaria.....	3,98
		Resto de obra y materiales	189,32
		TOTAL PARTIDA	229,87
2.05	m3	Muro de hormigón HA-25/P/10/Ila, 60kg acero, vert. cubilote Hormigonado de muro, con hormigón HA-25/P/10/Ila, vertido con cubilote, vibrado mecánico y armado con barras corrugadas de acero AP500 S con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico del elemento ejecutado.	
		Resto de obra y materiales	227,11
		TOTAL PARTIDA	227,11
2.06	m3	Losa de hormigón HA-25/P/10/Ila, 60 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de losa, con hormigón HA-25/P/10/Ila, vertido con cubilote, vibrado mecánico, y armado con barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico de la losa.	
		Resto de obra y materiales	228,96
		TOTAL PARTIDA	228,96
2.07	m3	Zuncho de hormigón HA-25/P/10/I, 80 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de zuncho, con hormigón HA-25/B/10/I vertido con cubilote y vibrado mecánicamente; con armado de barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 80 kg/m3, y encofrado con un una repercusión de 6 m2/m3. Medido el volumen teórico del elemento.	
		Mano de obra	16,54
		Resto de obra y materiales	263,89
		TOTAL PARTIDA	280,43
2.08	kg	Acero S275JR, para estructuras secundarias, directriz recta Acero S275J0H según UNE-EN 10210-1, para estructuras secundarias de pieza simple y directriz rectilínea, en perfiles huecos laminados en caliente serie redondo, cuadrado y rectangular, o laminados en caliente tipo L, LD o T, colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.	
		Mano de obra	1,84
		Maquinaria.....	0,11
		Resto de obra y materiales	3,24
		TOTAL PARTIDA	5,19

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
2.09	kg	Acero elementos anclaje, perf.lam.L,LD,T,red.,cuad.,rectang. Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para elementos de anclaje, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura o con garras embebidas en elemento de hormigón. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	
		Mano de obra	2,32
		Maquinaria	0,08
		Resto de obra y materiales	3,55
		TOTAL PARTIDA	5,95
2.10	m3	Pared 2caras vistas ,g=29cm,ladrillo macizo man.,290x140x36mm Pared estructural con dos caras vistas, de 14 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 290x140x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal 1: 4 elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 0,5 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.	
		Mano de obra	310,42
		Resto de obra y materiales	286,18
		TOTAL PARTIDA	596,60
2.11	m3	Pared 1cara vista,g=14cm,ladrillo macizo man.,290x140x36mm Pared estructural de una cara vista de 14 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 290x140x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal, de dosificación 1: 4, elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 0,5 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.	
		Mano de obra	292,16
		Resto de obra y materiales	291,83
		TOTAL PARTIDA	583,99
SUBCAPÍTULO A3 PAVIMENTOS Y REVESTIMENTOS			
3.01	m3	Subbase,grava cantera piedra granit.,tamaño 50-70mm, Subbase de grava de cantera de piedra granítica y, tamaño máximo de 50 a 70 mm, extendida y perfilada con medios mecánicos.	
		Mano de obra	1,07
		Maquinaria	3,23
		Resto de obra y materiales	35,97
		TOTAL PARTIDA	40,27
3.02	m3	Base hormigón HA-25/P/20/I, camión+vibr.manual, maestreado Base de hormigón armado HA-25/ P/20/I, vertido desde camión + vibrado manual y acabado maestreado. Incluido armado con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero AP500T ME 20x20 y diámetro 10mm.	
		Mano de obra	13,54
		Maquinaria	0,70
		Resto de obra y materiales	148,23
		TOTAL PARTIDA	162,47
3.03	m3	Pavimento hormigón HM-25/P/20/I+E, camión,vibr.man, ac.rayado Pavimento de hormigón sin aditivos HM-25/P/20/I+E de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, de grosor entre 10 y 15 cm, vertido desde camión + vibrado manual y acabado rayado.	
		Mano de obra	11,82
		Maquinaria	3,21
		Resto de obra y materiales	95,39
		TOTAL PARTIDA	110,42

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
3.04	m2	Pavimento piedra calcárea nacional tipo Uldecona, 7 cm Pavimento con piezas de piedra calcárea natural, nacional tipo Uldecona de 7 cm de grosor, ancho de 15, 20 o 40 cm, alternado aleatoriamente, y largo libre, colocado con juntas longitudinales de alrededor de 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. Incluido rejuntado avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación.	
		Mano de obra	32,87
		Resto de obra y materiales	65,04
		TOTAL PARTIDA	97,91
3.05	m2	Pavimento tablas de madera IPE de 100x22 mm juntas abier. Pavimento para tarima, de tablas de madera de IPE, de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	
		Mano de obra	12,19
		Resto de obra y materiales	84,05
		TOTAL PARTIDA	96,24
3.06	m2	Malla polipropileno no tejido, función antihierbas, fijada terre Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro.	
		Mano de obra	4,31
		Resto de obra y materiales	1,36
		TOTAL PARTIDA	5,67
3.07	m2	Tendido de capa de garbancillo de 5 cm de grosor Tendido de capa de garbancillo lavado de 5 cm de grosor, con medios manuales.	
		Mano de obra	2,15
		Resto de obra y materiales	2,59
		TOTAL PARTIDA	4,74
3.08	kg	Banda de acero corten para delimitación de pavimentos Suministro y colocación de banda de acero "corten" de 10 mm de espesor, utilizadas como delimitador de pavimento. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores, dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasiva-do y capa de protección final con barniz especial para acero tipo Owatrol de Pentol o similar.	
		Mano de obra	0,20
		Maquinaria.....	0,02
		Resto de obra y materiales	4,27
		TOTAL PARTIDA	4,49
3.09	m2	Pavimento adoquines graníticos, colocados con mortero Pavimento de adoquines graníticos de 18x9x12 cm, colocados con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento	
		Mano de obra	31,91
		Resto de obra y materiales	63,06
		TOTAL PARTIDA	94,97
3.10	m	Peldaño macizo piedra calcárea, tipo Uldecona, 28x18,5 cm sec. Peldaño macizo de piedra calcárea nacional, tipo Uldecona, de sección aproximada de 28x18,5 cm, con caras vistas de acabado flameado; colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l	
		Mano de obra	20,62
		Resto de obra y materiales	61,23
		TOTAL PARTIDA	81,85

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
3.19	m2	Remate de muro de piedra calcárea Uldecona, g. 4 cm cant mat Coronamiento de pared de piezas de piedra calcárea de Uldecona, con acabado a trazo eliminado, de 40 mm de espesor y anchura entre 15 y 100 cm, con uno o dos cantos matados y acabado con trazo eliminado con mortero mixto 1: 2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l.	
		Mano de obra	28,36
		Resto de obra y materiales	72,00
		TOTAL PARTIDA	100,36

SUBCAPÍTULO A4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS

4.01	m3	Recalce de muro de mampostería Recalce de muro de mampostería, con fábrica de las mismas características, ejecutado con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados y mortero de cal hidráulica y árido rodado de granulometría adecuada, elaborado en obra. Incluido limpieza y saneado de base de apoyo y rejuntado final de la fábrica con mortero de las mismas características.	
		Mano de obra	436,68
		Resto de obra y materiales	49,94
		TOTAL PARTIDA	486,62
4.02	m3	Recalce de roca aglomerada con hormigón de cal, acabado visto la Recalce de roca aglomerada natural con hormigón de cal y árido rodado, de granulometría basta, elaborado en obra, con acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno. Incluido encofrados con tabla de madera necesarios durante la primera fase del proceso.	
		Mano de obra	97,04
		Resto de obra y materiales	170,65
		TOTAL PARTIDA	267,69

SUBCAPÍTULO A5 CUBIERTAS

5.01	m2	Capa regularización mortero y formación media caña Capa de regularización de losa de hormigón o formación de pendiente de cubierta, con mortero de cal de hasta 5 cm de espesor, acabado fratasado fino manual. Incluida formación de media caña en encuentro con paramentos verticales. Medida la proyección horizontal del faldón.	
		Mano de obra	11,82
		Resto de obra y materiales	15,92
		TOTAL PARTIDA	27,74
5.02	m2	Geotéxtil fieltro poliest. no tejido. ligado mecán.,110-130g/m2, Lamina de film geotextil formado por fieltro de poliéster no tejido ligado mecánicamente, de 110 a 130 g / m2, colocado sin adherir.	
		Mano de obra	1,52
		Resto de obra y materiales	0,67
		TOTAL PARTIDA	2,19
5.03	m2	Lamina impermeabilizante de butilo Membrana impermeabilizante formada por lámina de caucho sintético no regenerado (butilo), de densidad superficial 1.3 kg/m2 y de espesor 1 mm; colocada con juntas y encuentros perimetrales adheridos. Incluido ejecución de mimbres perimetrales para resolución de encuentros con paramentos verticales. Medida la superficie impermeabilizada de la cubierta en proyección horizontal.	
		Mano de obra	7,56
		Resto de obra y materiales	15,38
		TOTAL PARTIDA	22,94

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
5.04	m	Mimbel, chapa acero galv g=1,5mm,desar<=12cm,fij mecáni. Mimbel de chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, plegada, para fijación de borde superior de lámina impermeabilizante sobre paramento, previamente regularizado con capa de mortero, con un desarrollo total de hasta 12 cm, colocada con fijaciones mecánicas, selladas con masilla elástica, de acuerdo con detalles de la documentación gráfica e indicaciones de la dirección facultativa.	
		Mano de obra	9,14
		Resto de obra y materiales	13,46
		TOTAL PARTIDA	22,60
SUBCAPÍTULO A6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA			
6.01	m	Verja pos. perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45 m, rectos Verja de postes de perfil tubular 100x30x1,5 mm y de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición ortogonal sobre base de pletina maciza de 150x10 mm de sección, contruidos según detalles de la documentación gráfica y colocado con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón.	
		Mano de obra	24,38
		Resto de obra y materiales	221,61
		TOTAL PARTIDA	245,99
6.02	m	Verja pos. perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45 m, oblicuos Verja de postes de perfil tubular 100x30x1,5 mm y de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición oblicua sobre base de pletina maciza de 150x10 mm de sección, contruidos según detalles de la documentación gráfica y colocado con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón.	
		Mano de obra	24,38
		Resto de obra y materiales	240,11
		TOTAL PARTIDA	264,49
6.03	u	Registro de valla con hoja de barrotes trasdosada con chapa Puerta de hoja abatible, de 66x145 cm de dimension total, ejecutada con postes de perfil tubular 100x30x1,5 y de 1,45 m de altura de acero y trasdosado con zócalo de 110 cm de altura de chapa de acero de 6 mm de grosor, construido según detalles de la documentación gráfica. Incluido herrajes de colgar y cerradura con llave, y acabado final de la puerta con galvanizado en caliente.	
		Mano de obra	48,75
		Resto de obra y materiales	1.111,22
		TOTAL PARTIDA	1.159,97
6.04	u	Puerta de acceso, 2 hojas pivotantes, reja barrotes 20x20mm Puerta de acceso con dos hojas pivotantes, constituidas por reja de barrotes de acero macizo de 20x20mm, de dimensión total 275x265 cm, con bastidor de montantes tubulares, travesaños y tirantes diagonales de perfiles macizos, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon, pasadores para fijación de hojas, cerradura con llave, y acabado con capa de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo Oxirón o similar.	
		Mano de obra	292,50
		Resto de obra y materiales	2.031,79
		TOTAL PARTIDA	2.324,29
6.05	u	Registro para armario, 2 hoj,ciegas, ac.corten,100x160xm Registro para armario embebido en muro de hormigón, formado por dos hojas ciegas pivotantes, de chapa de acero cortén de 4/6mm de grosor, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero, de dimensión total de 100x160 cm, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon con sistema fijo/retráctil, cerradura con llave, pasador para fijación hoja, y acabado de la plancha con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar, y de pintura oxirón o similar del resto.	
		Mano de obra	146,25
		Resto de obra y materiales	683,66
		TOTAL PARTIDA	829,91

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
6.06	u	Registro para armario, 2 hoj,ventilada, ac.corten,100x160xm Registro para armario embebido en muro de hormigón, formado por dos hojas ciegas pivotantes, de chapa de acero cortén de 4/6mm de grosor, con banda de holgura superior e inferior para ventilación de su interior, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero, de dimensión total de 100x160 cm, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluidos pivotes de nylon con sistema fijo/retráctil, cerradura con llave, pasador para fijación hoja, y acabado de la plancha con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar, y de pintura oxirón o similar del resto.	
		Mano de obra	146,25
		Resto de obra y materiales	728,66
		TOTAL PARTIDA	874,91
6.07	u	Banco, estruc.metal,asiento tablonos IPE, 180x63 cm Banco formado por estructura portante de bastidor de perfil de acero UPN-80, entramado interno de perfiles tubulares de 40x40x2, y pies de plancha de acero de 12mm de grosor con placas bases para anclaje a pavimento; con asiento, de dimensión total 180x63 cm, de tablonos de madera maciza de IPE, de 150x40 mm de sección, fijados mecánicamente a la estructura, construido según detalles de la documentación gráfica. Incluida protección de elementos metálicos con capa de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo Oxirón o similar, y protección con aceite de linaza para los elementos de madera.	
		Mano de obra	48,75
		Resto de obra y materiales	976,22
		TOTAL PARTIDA	1.024,97
6.19	m	Barandilla pletina de hierro maciza doblada 50x10 mm, pint Barandilla de acero, formada por pasamanos y montantes continuos de pletina maciza doblada de sección 50x10mm, construida según detalles de la documentación gráfica; anclada con fijaciones mecánicas o con soldadura. Incluida protección con una mano de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del desarrollo de la barandilla y de sus montantes.	
		Mano de obra	17,06
		Resto de obra y materiales	52,43
		TOTAL PARTIDA	69,49
SUBCAPÍTULO A7 INSTALACIONES			
APARTADO A7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN			
7.1.01	u	Imbornal 70x30x85cm con reja antigra. Imbornal de 70x30x85 cm, ejecutado con paredes de 15 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I, y reja antigra con marco, de fundición gris, de 780x340x40mm y 41 kg de peso.	
		Mano de obra	70,89
		Resto de obra y materiales	83,04
		TOTAL PARTIDA	153,93
7.1.02	m	Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición Canal de hormigón polímero sin pendiente, de ancho interior 200 mm y 240 a 300 mm de altura, sin perfil lateral, con reja de fundición dúctil, clase B125 según norma UNE-EN 1433 fijada con cierre al canal, colocada sobre base de hormigón con solera de 100 mm de espesor y paredes de 100 mm de espesor	
		Mano de obra	12,89
		Resto de obra y materiales	137,01
		TOTAL PARTIDA	149,90
7.1.03	u	Sumidero goma termolástica D 100mm y tapa antigra Sumidero de goma termoplástica de diámetro 100 mm con tapa antigra, encolado sobre lámina de caucho sintético no regenerado (butilo)	
		Mano de obra	22,69
		Resto de obra y materiales	23,66
		TOTAL PARTIDA	46,35

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.1.04	m	Bajante PVC, D=110mm, fijación mecánica Bajante de tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, embebido en muro de hormigón. Incluidas piezas especiales y elementos para fijación provisional.	
		Mano de obra	13,62
		Resto de obra y materiales	6,92
		TOTAL PARTIDA	20,54
7.1.05	u	Arqueta a pie de bajante, 30x30x40 cm, con tapa para revestir Arqueta de pie de bajante y tapa fija para revestir (grosor mínimo 5 cm), de 30x30x40 cm de medidas interiores, con pared de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida por dentro con mortero 1:2:10, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm	
		Mano de obra	44,48
		Resto de obra y materiales	24,84
		TOTAL PARTIDA	69,32
7.1.06	m	Albañal PVC-U, DN=125mm, enterrado Albañal con tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 125 mm y de SN 4 (4kN/m ²) de rigidez anular, según UNE-EN 13476-1, para unión encolada, sobre lecho de arena de 15 cm espesor	
		Mano de obra	16,77
		Maquinaria	2,98
		Resto de obra y materiales	23,07
		TOTAL PARTIDA	42,82
7.1.07	u	Conexión nuevo albañal a red evacuación aguas pluviales Partida unitaria de trabajos de conexión del nuevo albañal con la red de evacuación de aguas pluviales existente. Incluidos materiales necesarios para su correcta ejecución.	
		Mano de obra	77,33
		Resto de obra y materiales	38,83
		TOTAL PARTIDA	116,16
APARTADO A7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA			
7.2.01	m	Canalización abastecimiento agua polietileno 32mm, 6 bar presión Canalización de abastecimiento de agua con tubo de polietileno de designación PE 40, de 32 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión y colocado en fondo de zanja de instalaciones.	
		Mano de obra	4,95
		Resto de obra y materiales	2,01
		TOTAL PARTIDA	6,96
7.2.02	u	Boca de riego con salida roscada Boca de riego de plástico, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión, instalada. Incluido fijación al terreno con base y babero perimetral de hormigón en masa.	
		Mano de obra	37,27
		Resto de obra y materiales	45,96
		TOTAL PARTIDA	83,23
7.2.03	u	Adaptación de conexión con red de abastecimiento existente Partida unitaria de trabajos de conexión con la red de abastecimiento de agua existente. Incluido materiales necesarios para su correcta ejecución.	
		Mano de obra	143,44
		Resto de obra y materiales	28,59
		TOTAL PARTIDA	172,03

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.2.05	u	Llave de paso rocada,DN= 32,PN=10bar,bronce Llave de aso rosca, de diámetro nominal 32 mm 10 bar de PN, de bronce, montada en canalización de agua en el interior de arqueta o armario de registro.	
		Mano de obra	14,62
		Resto de obra y materiales	28,87
		TOTAL PARTIDA	43,49
APARTADO A7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
7.3.01	u	Adaptación de cuadros eléctricos existentes para ubicación en nu Adaptación de cuadros eléctricos existentes para ubicación en nuevos emplazamientos integrados en muro del pasaje de acceso al recinto, consistente en el traslado y adecuación de sus componentes a las exigencias del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión para edificios de pública concurrencia. Incluido mecanismos y elementos a complementar.	
		Mano de obra	390,00
		Resto de obra y materiales	238,05
		TOTAL PARTIDA	628,05
7.3.02	u	Cuadro eléctrico general para circuitos eléctricos ampliados Nuevo cuadro general de mando, control y protección de la instalación eléctrica formado por: - Cofre modular, montado superficialmente para 18 módulos, con armario con tapa de PVC transparente, bornes de conexión con su soporte, etiquetas identificables con sus protectores, 5 tapones obturadores, 1 obturador ancho carril, pantalla para la protección interior de la cuba, y los siguientes mecanismos de protección: - 1 Interruptores diferenciales IID de Schneider eléctrico monofásico de 40 amperios y sensibilidad de 30mA - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 30 amperios curva C Incluido pequeño material, montaje e instalación.	
		Mano de obra	58,50
		Resto de obra y materiales	204,70
		TOTAL PARTIDA	263,20
7.3.03	u	Subcuadro eléctrico zona de acceso y recorrido de circulación in Subcuadro de elementos de mando, control y protección de la instalación eléctrica de la zona de acceso y recorrido de circulación interior formado por: - Cofre modular, montado superficialmente para 18 módulos, con armario con tapa de PVC transparente, bornes de conexión con su soporte, etiquetas identificables con sus protectores, 5 tapones obturadores, 1 obturador ancho carril, pantalla para la protección interior de la cuba, y los siguientes mecanismos de protección: - 1 Interruptores diferenciales IID de Schneider eléctrico monofásico de 40 amperios y sensibilidad de 30mA - 3 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 10 amperios curva C - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 16 amperios curva C - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 30 amperios curva C Incluido pequeño material, montaje e instalación.	
		Mano de obra	97,50
		Resto de obra y materiales	294,38
		TOTAL PARTIDA	391,88
7.3.04	m	Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.	
		Mano de obra	2,44
		Resto de obra y materiales	1,20
		TOTAL PARTIDA	3,64

C6 – CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.3.05	m	Tubo de PVC rígido para protección de línea eléctrica, D=25 mm Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000V, con unión roscada y montaje superficial.	
		Mano de obra	2,48
		Resto de obra y materiales	1,38
		TOTAL PARTIDA	3,86
7.3.06	u	Caja derivación PVC estanca de 200x200x70mm Caja de derivación cuadrada de PVC estanca, de 200x1200x70 mm, con grado de protección IP-54, montada superficialmente	
		Mano de obra	16,34
		Resto de obra y materiales	15,89
		TOTAL PARTIDA	32,23
7.3.07	m	Cable con conductor de Cu de 3x6 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tetrapolar, sección 3 x 6 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	
		Mano de obra	1,98
		Resto de obra y materiales	2,76
		TOTAL PARTIDA	4,74
7.3.08	m	Cable con conductor de Cu de 3x4 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tripolar, sección 3 x 4 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	
		Mano de obra	0,99
		Resto de obra y materiales	1,71
		TOTAL PARTIDA	2,70
7.3.09	u	Pica de conexión de toma de tierra, 2,5 m, 14,6 mm D Pica de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de espesor estándar, de 2500 mm de longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo	
		Mano de obra	13,16
		Resto de obra y materiales	13,38
		TOTAL PARTIDA	26,54
7.3.10	u	Toma de corriente 16 A, caja superficial estanca con tapa Toma de corriente de superficie (2P+T), 16 A, 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto.	
		Mano de obra	9,75
		Resto de obra y materiales	12,95
		TOTAL PARTIDA	22,70
7.3.11	u	Interruptor simple, montado en caja o bastidor, piloto luminoso Interruptor unipolar (1P) estanco, con grado de protección IP55, monobloc, precio alto, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y piloto luminoso de encendido, instalado en caja o bastidor.	
		Mano de obra	7,43
		Resto de obra y materiales	16,99
		TOTAL PARTIDA	24,42
7.3.12	u	Toma de corriente 16A, montada en caja o bastidor Toma de corriente (2P+T), 16 A, 250 V, estanco, con grado de protección IP55, monobloc, precio alto, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, instalada en caja o bastidor.	
		Mano de obra	6,26
		Resto de obra y materiales	7,92
		TOTAL PARTIDA	14,18

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.3.13	u	Caja mecanismos para centralización func. 8 mec. empotrada Caja de mecanismos para centralización de funciones en lugar de trabajo, de material plástico, de 2 hileras, con capacidad para 8 mecanismos modulares, montado empotrado	
		Mano de obra	9,89
		Resto de obra y materiales	62,35
		TOTAL PARTIDA	72,24
7.3.14	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baja emisividad humos,5x10m Cable con conductor de cobre de 0,6 / 1 kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), pentapolar, de sección 5 x 10 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisividad de humos, colocado en tubo	
		Mano de obra	2,44
		Resto de obra y materiales	8,32
		TOTAL PARTIDA	10,76
APARTADO A7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL			
7.4.01	m	Luz lineal led 22W/m, IP65, perfil aluminio, difusor trans/opal Luz lineal de tira de led, de alta potencia (22 W/m), IP65, alojada en perfil de aluminio recto con difusor transparente/opal colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesaro para conexiones y fijación.	
		Mano de obra	9,76
		Resto de obra y materiales	50,87
		TOTAL PARTIDA	60,63
7.4.02	m	Luz lineal led 14W/m, IP65, perfil aluminio ang, difusor transp. Luz lineal de tira de led, de 14 W/m, IP65, alojada en perfil angular de aluminio con difusor transparente colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesaro para conexiones y fijación.	
		Mano de obra	9,76
		Resto de obra y materiales	53,19
		TOTAL PARTIDA	62,95
7.4.03	u	Luz empotrada suelo, mod. Waylight o equivalente, 28 W Luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/I, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio, óptica asimétrica y 28 de W y con alimentador electrónico incorporado. Incluido caja para empotramiento en suelo y tapones estancos, y hormigón para su fijación al suelo.	
		Mano de obra	33,67
		Resto de obra y materiales	479,99
		TOTAL PARTIDA	513,66
7.4.04	u	Baliza mod. Mimik 10 post 600 o equivalente, 11 W, h 65 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 600, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 653 mm de longitud y 11 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	
		Mano de obra	66,91
		Resto de obra y materiales	239,52
		TOTAL PARTIDA	306,43

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.4.05	u	Baliza mod. Mimik 10 post 1000 o equivalente, 10W, h 100 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 1000, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 1003 mm de longitud y 10 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	
		Mano de obra	66,91
		Resto de obra y materiales	285,52
		TOTAL PARTIDA	352,43
7.4.08	u	Kid de emergencia para alimentación de luz led Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente.	
		Mano de obra	14,62
		Resto de obra y materiales	95,47
		TOTAL PARTIDA	110,09

SUBCAPÍTULO A8 AJARDINAMIENTO

8.01	u	Plantación de encina de 16 a 18 cm per. Suministro y plantación de encina (<i>Quercus ilex</i>) de perímetro de tronco de 16 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 51 cm, y profundidad mínima 36 cm. Incluido excavación de hoyo de 80x80x80 cm y mejora del suelo con aportación de un 40% de tierra vegetal.,	
		Mano de obra	11,18
		Maquinaria.....	7,36
		Resto de obra y materiales	219,73
		TOTAL PARTIDA	238,27
8.02	u	Plantación de planta arbustiva autóctona Suministro y plantación de planta arbustiva autóctona (<i>Lavandula officinalis</i> , <i>Rosmarinus officinalis</i> y <i>Thymus vulgaris</i>), en contenedor. Incluido excavación de hoyo de 40x40x40 cm y mejora del suelo con aportación de un 40% de tierra vegetal.,	
		Mano de obra	12,13
		Resto de obra y materiales	6,65
		TOTAL PARTIDA	18,78

CAPÍTULO B ADECUACIÓN DE RECORRIDO INTERIOR RECINTO**SUBCAPÍTULO B1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS**

1.01	m2	Desbroce, limpieza y desescombro superficial Desbroce y limpieza de plantas y malezas, y desescombro superficial del terreno, con medios manuales, carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	6,63
		Resto de obra y materiales	0,17
		TOTAL PARTIDA	6,80
1.02	m3	Retirada de escombros, tierras y piedras Retirada de cúmulos de escombros, tierra o piedras, realizado con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	44,22
		Resto de obra y materiales	1,11
		TOTAL PARTIDA	45,33

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1.04	u	Desmontaje/recolocación elemento mobiliario urbano/señalización Desmontaje de papelera o elemento similar de mobiliario urbano y/o de señalización, con medios manuales, traslado a almacén, recuperación, acopio y montaje posterior. Incluida carga manual de residuos generados sobre camión o contenedor, y material necesario para su recolocación.	
		Mano de obra	23,63
		Resto de obra y materiales	3,09
		TOTAL PARTIDA	26,72
1.07	m3	Demolición de pared de mampostería Demolición de pared de mampostería, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	96,66
		Resto de obra y materiales	2,42
		TOTAL PARTIDA	99,08
1.12	m2	Desmontaje y reposición de pavimento de adoquines Desmontaje de pavimento de adoquines, colocados con mortero, para paso de instalaciones, con medios manuales, y acopio de piezas para su posterior reutilización. Incluida recolocación de piezas desmontadas, y carga y traslado de residuos generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	47,15
		Maquinaria.....	11,25
		Resto de obra y materiales	6,35
		TOTAL PARTIDA	64,75
1.14	m2	Picado de revestimiento de mortero Picado de revestimiento de mortero, aplicado sobre paramento de fábrica o roca natural, con medios manuales. Incluida limpieza adecuada del soporte para dejarlo visto, y carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	22,56
		Resto de obra y materiales	0,57
		TOTAL PARTIDA	23,13
1.17	m3	Excavación de zanja o pozo de instalaciones, c/seg. arqueológico Excavación de zanjas y/o pozos de instalaciones de hasta 1,5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y seguimiento arqueológico; con acopio de tierras a reutilizar en los bordes de la excavación. Incluida carga y traslado de residuos sobrantes o desechados a contenedor situado dentro del ámbito de la obra; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	
		Mano de obra	155,40
		Resto de obra y materiales	3,89
		TOTAL PARTIDA	159,29
1.19	m3	Relleno de gravas, de 18 a 25 mm. med. manuales Relleno de gravas de árido rodado de 18 a 25 mm, transportada con medios mecánicos dentro del ámbito de la obra y extendida manualmente.	
		Mano de obra	5,69
		Maquinaria.....	3,93
		Resto de obra y materiales	33,22
		TOTAL PARTIDA	42,84
1.20	m3	Relleno de zanja con tierras seleccionadas de excavación Relleno de zanjas de cimentación o instalaciones con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Medido el volumen teórico a rellenar.	
		Mano de obra	10,23
		Maquinaria.....	11,12
		Resto de obra y materiales	0,26
		TOTAL PARTIDA	21,61

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1.22	m2	Desescombro y limpieza de coronamiento superior muro existente Desescombro y limpieza de coronamiento superior muro existente, realizado con medios manuales y seguimiento arqueológico de los trabajos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. Medida la superficie en proyección horizontal.	
		Mano de obra	17,69
		Resto de obra y materiales	0,44
		TOTAL PARTIDA	18,13
1.24	m3	Excavación rebaje suelo blando, m. manuales, seguimiento arq. Excavación para rebaje de terreno, en suelo blando realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	
		Mano de obra	132,66
		Resto de obra y materiales	3,32
		TOTAL PARTIDA	135,98
1.25	m3	Excavación zanja en roca blanda, m. manuales, seguimiento arq. Excavación de zanja en roca blanda realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	
		Mano de obra	265,32
		Resto de obra y materiales	6,63
		TOTAL PARTIDA	271,95
1.26	u	Adaptación de sumidero de aguas pluviales existente Adaptación de imbornal de aguas pluviales existente, consistente en eliminación de reja actual y ejecución de tapa ciega con rasillones cerámicos con recubrimiento superior de capa de hormigón armado, para reducción de su embocadura a las dimensiones de nuevo interceptor a instalar.	
		Mano de obra	94,52
		Resto de obra y materiales	24,46
		TOTAL PARTIDA	118,98
1.27	m3	Excavación de zanja de cimentación, c/seguimiento arqueológico Excavación de zanja de cimentación, en suelo blando realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	
		Mano de obra	176,88
		Resto de obra y materiales	4,42
		TOTAL PARTIDA	181,30
1.35	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existe Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existente en la zona afectada por la adecuación del recorrido interior. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	120,44
		Resto de obra y materiales	3,01
		TOTAL PARTIDA	123,45
1.36	u	Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado existente en la zona afectada por la adecuación del recorrido interior. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	
		Mano de obra	178,47
		Resto de obra y materiales	4,46
		TOTAL PARTIDA	182,93

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO B2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS			
2.01	m2	Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/10 de 5cm Capa de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor de hormigón HM-20/P/10 de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 10 mm, fabricado en obra y vertido manualmente.	
		Mano de obra	5,28
		Resto de obra y materiales	6,88
		TOTAL PARTIDA	12,16
2.02	m3	Cimentación de zanja corrida HA-25/P/10/Ila, 40 kg acero Zapata corrida de hormigón armado HA-25/P/10/Ila vertido desde camión, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas. Incluido parte proporcional de encofrado lateral de partes emergentes de la excavación, realizado con tablonos de madera y cistillas y co-dales del mismo material.	
		Mano de obra	11,82
		Resto de obra y materiales	198,75
		TOTAL PARTIDA	210,57
2.06	m3	Losa de hormigón HA-25/P/10/Ila, 60 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de losa, con hormigón HA-25/P/10/Ila, vertido con cubilote, vibrado mecánico, y armado con barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico de la losa.	
		Resto de obra y materiales	228,96
		TOTAL PARTIDA	228,96
2.07	m3	Zuncho de hormigón HA-25/P/10/I, 80 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de zuncho, con hormigón HA-25/B/10/I vertido con cubilote y vibrado mecánicamente; con armado de barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 80 kg/m3, y encofrado con un una repercusión de 6 m2/m3. Medido el volumen teórico del elemento.	
		Mano de obra	16,54
		Resto de obra y materiales	263,89
		TOTAL PARTIDA	280,43
2.08	kg	Acero S275JR, para estructuras secundarias, directriz recta Acero S275J0H según UNE-EN 10210-1, para estructuras secundarias de pieza simple y directriz rectilínea, en perfiles huecos laminados en caliente serie redondo, cuadrado y rectangular, o laminados en caliente tipo L, LD o T, colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.	
		Mano de obra	1,84
		Maquinaria.....	0,11
		Resto de obra y materiales	3,24
		TOTAL PARTIDA	5,19
2.09	kg	Acero elementos anclaje, perf.lam.L,LD,T,red.,cuad.,rectang. Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para elementos de anclaje, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura o con garras embebidas en elemento de hormigón. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	
		Mano de obra	2,32
		Maquinaria.....	0,08
		Resto de obra y materiales	3,55
		TOTAL PARTIDA	5,95
2.17	kg	Acero S275JR, p/viga pieza sim., perf.lam.IP, HE, UP, trab.talle Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.	
		Mano de obra	1,13
		Maquinaria.....	0,06
		Resto de obra y materiales	2,09
		TOTAL PARTIDA	3,28

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
2.23	m3	Pared 1cara vista,g=17cm, ladrillo macizo man.,360x170x36mm Pared estructural de una cara vista de 17 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 350x170x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal, de dosificación 1: 4, elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 2 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.	
		Mano de obra	271,96
		Resto de obra y materiales	250,68
		TOTAL PARTIDA	522,64
2.31	m2	Solera rasillón,500x250x60mm, mor. cemento 1:8,sob/ tabiq. Solera de rasillón de 500x250x60 mm, colocado con mortero de cemento 1: 8, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, apoyada sobre tabiquillos o paredes de obra de fábrica, y acabado superior con capa de hormigón armado HA-25 de 5-10 cm de espesor.	
		Mano de obra	21,70
		Resto de obra y materiales	25,52
		TOTAL PARTIDA	47,22
2.32	u	Emplazamiento y recolocación pileta de piedra reutilizada Emplazamiento y colocación con mortero de cal, sobre peana de fábrica de ladrillo, de pileta de piedra, de dos senos, reutilizada. Incluido rejuntado con mortero de las mismas características.	
		Mano de obra	103,11
		Resto de obra y materiales	10,87
		TOTAL PARTIDA	113,98
2.33	kg	Acero para zancas escalera, plancha cortada y plegada Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para formación de zancas de escalera metálica, en chapas cortadas y plegadas de 4-10mm de grosor, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	
		Mano de obra	2,44
		Maquinaria.....	0,08
		Resto de obra y materiales	2,16
		TOTAL PARTIDA	4,68
2.34	m3	Arco plano a sardinel, ladrillo mac. man. 360x170x36mm Arco circular estructural a sardinel, de hasta 1 de ancho y 55 cm de altura, ejecutado con ladrillo macizo de elaboración manual de 360x170x36 mm, R10 N / mm2, de caras vistas, HD, categoría I, según la norma UNE-eN 771-1, colocado con mortero de cal hidráulica 1: 4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l. Incluido encofrado plano inferior y apuntalamientos necesarios para su ejecución.	
		Mano de obra	945,20
		Resto de obra y materiales	260,03
		TOTAL PARTIDA	1.205,23

SUBCAPÍTULO B3 PAVIMENTOS Y REVESTIMENTOS

3.01	m3	Subbase,grava cantera piedra granit.,tamaño 50-70mm, Subbase de grava de cantera de piedra granítica y, tamaño máximo de 50 a 70 mm, extendida y perfilada con medios mecánicos.	
		Mano de obra	1,07
		Maquinaria.....	3,23
		Resto de obra y materiales	35,97
		TOTAL PARTIDA	40,27

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
3.04	m2	Pavimento piedra calcárea nacional tipo Uldecona, 7 cm Pavimento con piezas de piedra calcárea natural, nacional tipo Uldecona de 7 cm de grosor, ancho de 15, 20 o 40 cm, alternado aleatoriamente, y largo libre, colocado con juntas longitudinales de alrededor de 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. Incluido rejuntado avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación.	
		Mano de obra	32,87
		Resto de obra y materiales	65,04
		TOTAL PARTIDA	97,91
3.05	m2	Pavimento tablas de madera IPE de 100x22 mm juntas abier. Pavimento para tarima, de tablas de madera de IPE, de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	
		Mano de obra	12,19
		Resto de obra y materiales	84,05
		TOTAL PARTIDA	96,24
3.06	m2	Malla polipropileno no tejido, función antihierbas, fijada terre Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 90 g/m ² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro.	
		Mano de obra	4,31
		Resto de obra y materiales	1,36
		TOTAL PARTIDA	5,67
3.07	m2	Tendido de capa de garbancillo de 5 cm de grosor Tendido de capa de garbancillo lavado de 5 cm de grosor, con medios manuales.	
		Mano de obra	2,15
		Resto de obra y materiales	2,59
		TOTAL PARTIDA	4,74
3.08	kg	Banda de acero corten para delimitación de pavimentos Suministro y colocación de banda de acero "corten" de 10 mm de espesor, utilizadas como delimitador de pavimento. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores, dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivo y capa de protección final con barniz especial para acero tipo Owatrol de Pentol o similar.	
		Mano de obra	0,20
		Maquinaria	0,02
		Resto de obra y materiales	4,27
		TOTAL PARTIDA	4,49
3.10	m	Peldaño macizo piedra calcárea, tipo Uldecona, 28x18,5 cm sec. Peldaño macizo de piedra calcárea nacional, tipo Uldecona, de sección aproximada de 28x18,5 cm, con caras vistas de acabado flameado; colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l	
		Mano de obra	20,62
		Resto de obra y materiales	61,23
		TOTAL PARTIDA	81,85
3.12	m2	Pavimento hormigón de fibras con acabado superficial desactivado Pavimento de hormigón con aditivo, para pavimento continuo, de 10 cm, de espesor, con fibras sintéticas y árido rodado, extendido con cubilote o des de camión, maestreado, acabado superficial con tratamiento desactivante	
		Mano de obra	18,90
		Maquinaria	0,36
		Resto de obra y materiales	14,28
		TOTAL PARTIDA	33,54

C6 – CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
3.13	m2	Capa de arena compactada de 5 cm de grosor Suelo de capa de arena de 5 cm de espesor, con extendido, piconaje y compactado manual del material con placa vibrante.	
		Mano de obra	7,52
		Maquinaria.....	3,08
		Resto de obra y materiales	1,16
		TOTAL PARTIDA	11,76
3.14	m	Peldaño de listones de madera de IPE, 110/70 x 22 mm Peldaño de madera de IPE, formado por combinación de listones de 110/70 x 22 mm de sección, según detalles de la documentación gráfica, fijados con tirafondos de cabeza torx troncocónica a estructura metálica de perfiles tubulares. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	
		Mano de obra	14,62
		Resto de obra y materiales	76,69
		TOTAL PARTIDA	91,31
3.15	m2	Pavimento tabloncillo de madera IPE de 140x40 mm juntas abier. Pavimento de tabloncillo de madera de IPE de 140x40 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza torx troncocónica, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8/10 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	
		Mano de obra	14,62
		Resto de obra y materiales	139,47
		TOTAL PARTIDA	154,09
3.17	m	Peldaño macizo de madera ipe., 25x4 cm de sección Peldaño de madera de IPE, formado por tablón macizo de 260 x 40 mm de sección, según detalles de la documentación gráfica, fijados con tirafondos de cabeza torx troncocónica a estructura metálica de perfiles laminados. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	
		Mano de obra	14,62
		Resto de obra y materiales	85,93
		TOTAL PARTIDA	100,55
3.22	m2	Revoco cal+arena rio, s/fábrica ladrillo, enlucido Revoco de mortero de cal y arena de río, aplicado mediante extendida sobre paramento de fábrica de ladrillo o mampostería, acabado enlucido o fratasado.	
		Mano de obra	29,42
		Maquinaria.....	0,26
		Resto de obra y materiales	1,89
		TOTAL PARTIDA	31,57
3.23	m2	Losas calcárea nacional tipo Ulldecona, 7 cm Pavimento de losas de piedra calcárea natural, nacional tipo Ulldecona de 7 cm de grosor, ancho hasta 100 cm y largo hasta 1,80, colocado mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra.	
		Mano de obra	25,57
		Resto de obra y materiales	150,06
		TOTAL PARTIDA	175,63
5.02	m2	Geotéxtil fieltro poliest. no tejido. ligado mecán., 110-130g/m2, Lamina de film geotextil formado por fieltro de poliéster no tejido ligado mecánicamente, de 110 a 130 g / m2, colocado sin adherir.	
		Mano de obra	1,52
		Resto de obra y materiales	0,67
		TOTAL PARTIDA	2,19

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO B4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS			
4.01	m3	Recalce de muro de mampostería Recalce de muro de mampostería, con fábrica de las mismas características, ejecutado con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados y mortero de cal hidráulica y árido rodado de granulometría adecuada, elaborado en obra. Incluido limpieza y saneado de base de apoyo y rejuntado final de la fábrica con mortero de las mismas características.	
		Mano de obra	436,68
		Resto de obra y materiales	49,94
		TOTAL PARTIDA	486,62
4.02	m3	Recalce de roca aglomerada con hormigón de cal, acabado visto la Recalce de roca aglomerada natural con hormigón de cal y árido rodado, de granulometría basta, elaborado en obra, con acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno. Incluido encofrados con tabla de madera necesarios durante la primera fase del proceso.	
		Mano de obra	97,04
		Resto de obra y materiales	170,65
		TOTAL PARTIDA	267,69
4.03	m2	Rejuntado muro piedra seca con mortero de cal Rejuntado de paramento de fábrica de mampostería descarnada, con mortero de cal hidráulica natural NHL 3,5 y arena de río de granulometría basta (hasta 20 mm), de dosificación 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, con acabado fratasado, cepillado y/o esponjado. Incluido parte proporcional de saneado y limpieza previa de juntas para eliminación de tierra, suciedad y elementos en mal estado, e integración cromática de los nuevos morteros, mediante adición de pigmentos inorgánicos en la masa o pátina superficial efectuada con el mortero en fresco. Medida la superficie real rejuntada.	
		Mano de obra	67,62
		Maquinaria.....	0,88
		Resto de obra y materiales	3,48
		TOTAL PARTIDA	71,98
4.04	m2	Coronamiento de muro con capa de mortero de cal Coronamiento para muro de mampostería de mortero de cal apagada y arena de río de granulometría variable 2-12 mm y dosificación 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l con acabado enlucido y cepillado. Incluido parte proporcional de repicado y limpieza previa del paramento para eliminación de tierra y elementos en mal estado.	
		Mano de obra	19,10
		Maquinaria.....	0,11
		Resto de obra y materiales	21,77
		TOTAL PARTIDA	40,98
4.05	m2	Limpieza general y consolidación paramento fábrica de mampostería Limpieza general y saneado de paramentos y consolidación superficial, según estado de conservación y características del paramento, mediante cepillado en seco con cepillo suave y aspirado de la superficie, y rejuntado con mortero de cal, realizados por equipo de restauradores especializado. Incluidas ayudas puntuales de albañilería y materiales para los trabajos complementarios de relleno de agujeros o grietas, de acuerdo con indicaciones de la dirección facultativa.	
		Mano de obra	26,84
		Resto de obra y materiales	1,47
		TOTAL PARTIDA	28,31

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO B6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA			
6.09	m	Barandilla pasamanos chapa plegada, mont perfiles macizos acero Barandilla formada por pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, con montante y travesaño a media altura de pletinas macizas de acero 40x10mm de sección, fijada a estructura metálica con soldadura, construida según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del pasamanos superior.	
		Mano de obra	29,81
		Resto de obra y materiales	125,75
		TOTAL PARTIDA	155,56
6.10	m	Pasamanos chapa plegada, anclado a paramento vertical Pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, con redondos para anclaje directo a paramento vertical de roca o pared de obra de fábrica, construido según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluida parte proporcional de ejecución de taladros y resina epoxi de dos componentes necesaria para su fijación, y acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	
		Mano de obra	22,36
		Resto de obra y materiales	63,56
		TOTAL PARTIDA	85,92
6.11	m	Barandilla de pasamanos, travesaños y montantes acero macizo Barandilla formada por pasamanos y montantes de pletina de acero macizo de 40x20mm de sección, y travesaño a media altura de 40x10 mm, fijada a estructura metálica con soldadura o con base de hormigón armado, construida según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	
		Mano de obra	37,27
		Resto de obra y materiales	122,43
		TOTAL PARTIDA	159,70
6.12	m	Barandilla con pasamanos, montantes y travesaños acero corten Barandilla formada por pasamanos, montantes y travesaño inferior de pletinas de acero corten soldadas y barrotes de cuadrado macizo de acero, con embellecedores de plancha de acero corten fijados al pasamano y travesaño inferior con tornillos de cabeza torx troncocónica, construida según dimensiones y detalles de la documentación gráfica y colocada en obra con soldadura sobre placas de anclaje. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y aplicación de barniz de protección mate especial para elementos metálicos. Medida longitud real del pasamanos superior.	
		Mano de obra	12,19
		Resto de obra y materiales	245,31
		TOTAL PARTIDA	257,50
6.13	m	Barandilla pasamano chapa plegada, barrotes 8x8 mm Barandilla formada por pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, montantes y travesaño inferior de pletinas de acero soldadas y barrotes de cuadrado macizo de acero construida según dimensiones y detalles de la documentación gráfica y colocada en obra con soldadura sobre placas de anclaje. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del pasamanos superior.	
		Mano de obra	29,81
		Resto de obra y materiales	135,75
		TOTAL PARTIDA	165,56

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO B7 INSTALACIONES			
APARTADO B7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN			
7.1.02	m	Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición Canal de hormigón polímero sin pendiente, de ancho interior 200 mm y 240 a 300 mm de altura, sin perfil lateral, con reja de fundición dúctil, clase B125 según norma UNE-EN 1433 fijada con cierre al canal, colocada sobre base de hormigón con solera de 100 mm de espesor y paredes de 100 mm de espesor	
		Mano de obra	12,89
		Resto de obra y materiales	137,01
		TOTAL PARTIDA	149,90
7.1.05	u	Arqueta a pie de bajante, 30x30x40 cm, con tapa para revestir Arqueta de pie de bajante y tapa fija para revestir (grosor mínimo 5 cm), de 30x30x40 cm de medidas interiores, con pared de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida por dentro con mortero 1:2:10, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm	
		Mano de obra	44,48
		Resto de obra y materiales	24,84
		TOTAL PARTIDA	69,32
7.1.06	m	Albañal PVC-U, DN=125mm, enterrado Albañal con tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 125 mm y de SN 4 (4kN/m ²) de rigidez anular, según UNE-EN 13476-1, para unión encolada, sobre lecho de arena de 15 cm espesor	
		Mano de obra	16,77
		Maquinaria	2,98
		Resto de obra y materiales	23,07
		TOTAL PARTIDA	42,82
7.1.09	u	Caja p / embo. 100x80x30cm, pared 20cm HM-20 / P / 20 / I, solera Caja para sumidero de 100x80x30 cm, con paredes de 20 cm de espesor de hormigón HM-20 / P / 20 / I sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20 / P / 20 / I, con reja de bastidor i bandas longitudinales de pletinas de canto de 320x10 mm de sección, con una dimensión total de 1000x400 mm, y marco de perfil L30.3, construido según detalles de la documentación gráfica.	
		Mano de obra	43,83
		Resto de obra y materiales	167,22
		TOTAL PARTIDA	211,05
APARTADO B7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA			
7.2.01	m	Canalización abastecimiento agua polietileno 32mm, 6 bar presión Canalización de abastecimiento de agua con tubo de polietileno de designación PE 40, de 32 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión y colocado en fondo de zanja de instalaciones.	
		Mano de obra	4,95
		Resto de obra y materiales	2,01
		TOTAL PARTIDA	6,96
7.2.02	u	Boca de riego con salida roscada Boca de riego de plástico, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión, instalada. Incluido fijación al terreno con base y babero perimetral de hormigón en masa.	
		Mano de obra	37,27
		Resto de obra y materiales	45,96
		TOTAL PARTIDA	83,23

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.2.05	u	Llave de paso rocada,DN= 32,PN=10bar,bronce Llave de aso rosca, de diámetro nominal 32 mm 10 bar de PN, de bronce, montada en canalización de agua en el interior de arqueta o armario de registro.	
		Mano de obra	14,62
		Resto de obra y materiales	28,87
		TOTAL PARTIDA	43,49
7.2.06	u	Grifo latón, con pulsador para fuente Grifo para fuente, con pulsador no temporizado, de latón acabado pulido y diámetro nominal 3/4" i longitud 210 mm. Incluido montaje sobre paramento de obra de fábrica y material auxiliar necesario.	
		Mano de obra	37,27
		Resto de obra y materiales	92,93
		TOTAL PARTIDA	130,20
7.2.07	u	Grifo senci.,mont.superf.,latón cromat,sort.rosca.D=3/4" Grifo sencillo, montado superficialmente, de latón cromado, precio alto, con salida roscada de diámetro 3/4", instalado en interior de cámara de instalaciones.	
		Mano de obra	9,60
		Resto de obra y materiales	14,93
		TOTAL PARTIDA	24,53
7.2.08	u	Registro tapa fundición para cámara fontanería , 40x40 cm Registro para cámara de fontanería, con marco y tapa de hoja batiente de fundición gris y cierre con llave estándar, recibido sobre fábrica con mortero de cal y/o fijaciones mecánicas.	
		Mano de obra	27,69
		Resto de obra y materiales	36,19
		TOTAL PARTIDA	63,88
7.2.09	u	Arqueta registro 30x30x25, tapa fundición dúctil Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo, de 30x30 cm y 25 cm de profundidad, para instalaciones de servicios, con marco y tapa de fundición gris, colocada sobre solera de hormigón HM-20/P /4 /I de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierras de la excavación. Incluido excavación necesaria; y marco y tapa de fundición gris para arqueta de servicios, apoyada, y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero.	
		Mano de obra	47,47
		Resto de obra y materiales	31,18
		TOTAL PARTIDA	78,65
7.3.04	m	Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.	
		Mano de obra	2,44
		Resto de obra y materiales	1,20
		TOTAL PARTIDA	3,64

APARTADO B7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7.3.04	m	Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.	
		Mano de obra	2,44
		Resto de obra y materiales	1,20
		TOTAL PARTIDA	3,64

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.3.05	m	Tubo de PVC rígido para protección de línea eléctrica, D=25 mm Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000V, con unión roscada y montaje superficial.	
		Mano de obra	2,48
		Resto de obra y materiales	1,38
		TOTAL PARTIDA	3,86
7.3.06	u	Caja derivación PVC estanca de 200x200x70mm Caja de derivación cuadrada de PVC estanca, de 200x1200x70 mm, con grado de protección IP-54, montada superficialmente	
		Mano de obra	16,34
		Resto de obra y materiales	15,89
		TOTAL PARTIDA	32,23
7.3.07	m	Cable con conductor de Cu de 3x6 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tetrapolar, sección 3 x 6 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	
		Mano de obra	1,98
		Resto de obra y materiales	2,76
		TOTAL PARTIDA	4,74
7.3.08	m	Cable con conductor de Cu de 3x4 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tripolar, sección 3 x 4 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	
		Mano de obra	0,99
		Resto de obra y materiales	1,71
		TOTAL PARTIDA	2,70
7.3.09	u	Pica de conexión de toma de tierra, 2,5 m, 14,6 mm D Pica de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de espesor estándar, de 2500 mm de longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo	
		Mano de obra	13,16
		Resto de obra y materiales	13,38
		TOTAL PARTIDA	26,54
7.3.10	u	Toma de corriente 16 A, caja superficial estanca con tapa Toma de corriente de superficie (2P+T), 16 A, 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto.	
		Mano de obra	9,75
		Resto de obra y materiales	12,95
		TOTAL PARTIDA	22,70
7.3.14	m	Conductor Cu, UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, baja emisividad humos, 5x10m Cable con conductor de cobre de 0,6 / 1 kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), pentapolar, de sección 5 x 10 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisividad de humos, colocado en tubo	
		Mano de obra	2,44
		Resto de obra y materiales	8,32
		TOTAL PARTIDA	10,76

APARTADO B7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL

7.4.01	m	Luz lineal led 22W/m, IP65, perfil aluminio, difusor trans/opal Luz lineal de tira de led, de alta potencia (22 W/m), IP65, alojada en perfil de aluminio recto con difusor transparente/opal colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesario para conexiones y fijación.	
		Mano de obra	9,76
		Resto de obra y materiales	50,87
		TOTAL PARTIDA	60,63

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.4.03	u	Luz empotrada suelo, mod. Waylight o equivalente, 28 W Luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/I, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio, óptica asimétrica y 28 de W y con alimentador electrónico incorporado. Incluido caja para empotramiento en suelo y tapones estancos, y hormigón para su fijación al suelo.	
		Mano de obra	33,67
		Resto de obra y materiales	479,99
		TOTAL PARTIDA	513,66
7.4.05	u	Baliza mod. Mimik 10 post 1000 o equivalente, 10W, h 100 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 1000, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 1003 mm de longitud y 10 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	
		Mano de obra	66,91
		Resto de obra y materiales	285,52
		TOTAL PARTIDA	352,43
7.4.08	u	Kid de emergencia para alimentación de luz led Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente.	
		Mano de obra	14,62
		Resto de obra y materiales	95,47
		TOTAL PARTIDA	110,09
7.4.14	u	Baliza mod. Insert+1 de Performance in ligth. o equivalente, 7W, Baliza para iluminación ambiental empotrable en pared, modelo Insert+1, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 7 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje y caja para empotramiento.	
		Mano de obra	14,41
		Resto de obra y materiales	131,86
		TOTAL PARTIDA	146,27
CAPÍTULO C GESTIÓN DE RESIDUOS			
GR.01	m3	Transporte de escombros/tierras a vertedero, contenedor 9 m3 Transporte de residuos o tierras a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acopio y transferencia, en contenedor de 9 m3 de capacidad.	
		Maquinaria.....	15,45
		TOTAL PARTIDA	15,45
GR.02	m3	Tasa de deposición de escombros en vertedero Deposición controlada en vertedero autorizado de escombros y residuos con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	
		Resto de obra y materiales	11,73
		TOTAL PARTIDA	11,73
GR.03	m3	Tasa de deposición de tierras en vertedero Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	
		Resto de obra y materiales	4,70
		TOTAL PARTIDA	4,70

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO E SEGURIDAD Y SALUD			
9.01	mes	Alquiler módulo lavabo 1,05x1,05x2,35 m, inst.lampist., Inst.elè Alquiler de módulo prefabricado de cabina con inodoro químico de 1,05x1,05 m y 2,35 m de altura, con cierres de polietileno y techo traslúcido, equipado con 1 inodoro con depósito químico de 250l. y un aseo con depósito de agua de 45L. , Con transporte, retirada y mantenimiento incluido.	
		Resto de obra y materiales	137,00
		TOTAL PARTIDA	137,00
9.02	u	Transporte módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulo prefabricado para equipamiento de caseta de obra de 6x2,4 m con cierres formados por placa de dos planchas de acero galvanizado y aislamiento interior de 40mm de espesor y pavimento formado por tablero aglomerado hidrófugo con acabado de PVC sobre chapa galvanizada y lana de vidrio, instalación eléctrica 1 punto de luz, interruptor, enchufes y protección diferencial, y equipado con fregadero de 1 fregadero con grifo y mostrador.	
		Mano de obra	8,59
		Maquinaria.....	11,16
		Resto de obra y materiales	174,88
		TOTAL PARTIDA	194,63
9.03	mes	Alquiler módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst. Alquiler de módulo prefabricado para equipamiento de caseta de obra de 6x2,4 m con cierres formados por placa de dos planchas de acero galvanizado y aislamiento interior de 40mm de espesor y pavimento formado por tablero aglomerado hidrófugo con acabado de PVC sobre chapa galvanizada y lana de vidrio, instalación eléctrica 1 punto de luz, interruptor, enchufes y protección diferencial, y equipado con fregadero de 1 fregadero con grifo y mostrador	
		Resto de obra y materiales	86,70
		TOTAL PARTIDA	86,70
9.04	u	Casco seguridad, p / uso normal, contra golpes, polietileno, p < Casco de seguridad para uso normal, contra golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812.	
		Resto de obra y materiales	5,97
		TOTAL PARTIDA	5,97
9.05	u	Gafas antiimp.st., montura univ., visor transp.c / empañamiento. Gafas de seguridad antiimpactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168.	
		Resto de obra y materiales	6,07
		TOTAL PARTIDA	6,07
9.06	u	Protector auditiv tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458 Protector auditivo de tapón de espuma, homologado según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 458.	
		Resto de obra y materiales	0,23
		TOTAL PARTIDA	0,23
9.07	u	Mascarilla autofiltrante c / polvo + vap.tóx., UNE-EN 405 Mascarilla autofiltrante contra polvo y vapores tóxicos, homologada según UNE-EN 405.	
		Resto de obra y materiales	3,20
		TOTAL PARTIDA	3,20
9.08	u	Guantes protección c / riesgos mecánicos nivel 1, UNE-EN 388 / U Par de guantes de protección contra riesgos mecánicos mínimos en trabajos de precisión como soldadura con argón, nivel 1, homologados según UNE-EN 388 y UNE-EN 420.	
		Resto de obra y materiales	6,42
		TOTAL PARTIDA	6,42

C6 – CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
9.09	u	Chaleco de trab.,poliest./mat.aislante Chaleco de trabajo, de poliéster acolchado con material aislante.	
		Resto de obra y materiales	12,90
		TOTAL PARTIDA	12,90
9.10	m	Valla advertencia malla naranja polietileno Valla de advertencia o balizamiento de 1 m de altura con malla de polietileno naranja, fijada al suelo con redondos de acero corrugado. Incluido parte proporcional de protectores de PVC de fin de barras de anclaje.	
		Mano de obra	1,19
		Resto de obra y materiales	1,15
		TOTAL PARTIDA	2,34
9.11	h	Brigada segur.p/mantenim.+repos.protec. Brigada de seguridad para mantenimiento y reposición de las protecciones	
		Mano de obra	47,26
		Resto de obra y materiales	2,37
		TOTAL PARTIDA	49,63
9.12	u	Reunión comité S/S 6 pers. Reunión mensual del comité de Seguridad y Salud constituido por 6 personas	
		Mano de obra	154,68
		Resto de obra y materiales	7,74
		TOTAL PARTIDA	162,42



Ajuntament
de Móra d'Ebre

C.5 PRECIOS ELEMENTALES

2 – PRECIOS ELEMENTALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A) MANO DE OBRA		
A010V050	h Operario especialista en trabajos de restauración	28,90
A0121000	h Oficial 1a	25,78
A0122000	h Oficial 1ª albañil	25,78
A0123000	h Oficial 1a encofrador	25,78
A0124000	h Oficial 1ª ferrallista	25,78
A0125000	h Oficial 1a soldador	25,78
A0127000	h Oficial 1ª colocador	25,78
A012A000	h Oficial 1a carpintero	25,78
A012D000	h Oficial 1a pintor	25,78
A012F000	h Oficial herrero	25,78
A012H000	h Oficial 1a electricista	25,78
A012J000	h Oficial 1a fontanero	25,78
A012L000	h Oficial 1a hojalatero	25,78
A012M000	h Oficial 1a montador	25,78
A012N000	h Oficial 1a d'obra pública	25,78
A012P000	h Oficial 1a jardinero	25,78
A012S000	h Oficial 1a herrero	25,78
A0130000	h Peón especialista	22,74
A0133000	h Ayudante encofrador	22,97
A0134000	h Ayudante ferrallista	22,97
A0135000	h Ayudante soldador	22,97
A0137000	h Ayudante colocador	22,97
A013A000	h Ayudante carpintero	22,97
A013D000	h Ayudante pintor	22,97
A013F000	h Ayudante herrero	22,97
A013H000	h Ayudante electricista	22,97
A013J000	h Ayudante fontanero	22,97
A013M000	h Ayudante montador	22,97
A0140000	h Peón	21,48
A014S000	h Ayudante herrero	22,97
A0150000	h Peón especialista	22,74
A016P000	h Peón jardinero	22,97
A01H2000	h Oficial 1a p/SiS	23,48
B) MATERIALES		
ASSS1100	u Mortero, ladrillos y material necesario	36,00
B0111000	m3 Agua	1,09
B0310500	t Zahorra 0-3,5mm	17,68
B0312020	t Arena de río	21,18
B0321000	m3 Albero s/cribar	18,36
B0331500	t Garbancillo de árido rodado de 10-12 mm	26,64
B0332300	t Grava piedra granit.50-70mm	19,22
B0332600	t Grava de arido rodado.18-25mm	17,50
B0512401	t Cemento pórtland+hilo.cal. CEM II/B-L 32,5R,sacos	104,44
B0533410	kg Cal hidráulica	0,61
B05B1001	kg Cemento rápido CNR4 en sacos	0,15
B064300C	m3 Hormigón HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 cemento	81,13
B064500C	m3 Hormigón HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 cemento	76,03
B065710B	m3 Hormigón HA-25/P/10/Ila,>=250kg/m3 ciment	120,00
B065760A	m3 Hormigón HA-25/P/10/Ila	106,00
B065910C	m3 Hormigón HA-25/P/20/I,>=250kg/m3 cementno	86,45
B065EH6C	m3 Hormigón HM-25/P/20/I+E,>=275kg/m3 cemento	90,56
B06NLA1C	m3 Hormigón limpieza HM-20P/10	135,00
B0701461	m3 Mortero cemento pórtland+fill.calc. CEM II/B-L,arena piedra gran	102,59
B0704200	t Mortero M-4a (4 N/mm2) granel	36,87
B070A4D1	m3 Mortero mixto cemento pórtland+fill.calc. CEM II/B-L,cal,arena	156,07
B08AD00F	l Producto para tratamiento desactivante superficies hormigón	8,93
B0911000	kg Adhesivo.apl.2caras,caucho	3,98
B0A14200	kg Alambre recocido de 1,3 mm diametro	1,21
B0A31000	kg Clavo acero	1,51
B0A5C000	u Tornillo autorosc.,acero inox.	1,64
B0D21030	m Tablón de madera de pino p/10usos	0,52
B0D31000	m3 Tabla madera pino p/3usos	339,23
B0D32001	m3 Liston de madera IPE de 22 mm de grosor	7.900,00
B0D61110	u Puntal redondo de madera D=7-9cm,h=2-2,5m, 3usos	70,53
B0D625A0	cu Puntal telescópico metálico h=3m,150usos	9,62
B0D72120	m2 Tablero de machihembrado de madera de pino, de 22 mm de grosor	3,19
B0DF6FOA	u Molde metálico p/encof.caja imbornanl 70x30x85cm,150 usos	1,45
B0DZA000	l Desencofrante	3,10
B0F13243	u Ladrillo macizo,el.manual R10,360x170x36mm,c.visto,cat. I,HD,UNE	0,59
B0F132XX	u Ladrillo macizo,el.manual R10,290x140x36mm,c.visto,cat. I,HD,UNE	0,49

2 – PRECIOS ELEMENTALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
B0F15251	u Ladrillo macizo el.mec.,290x140x50mm,p/revestir,categoria I	0,43
B0F85560	u Rasillón 500x250x60mm.,p/revestir,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	0,53
B0G1U020	m2 Coronamiento piedra Uldecona, g=4cm, canto matado	65,00
B0G1UB13	m2 Pavimento de piezas de piedra tipo Uldecona de 7 cm de grosor	58,00
B1122311	l Aceite de linaza	4,45
B1485140	u Chaleco de trabajo poliéster/ mat. aislante	12,90
B1526EL6	u Montante metálico p/bara.segur.,h=1m,p/alój.perfor.sost.,15uso	1,21
B152U000	m Malla HDPE naranja p / vallas advertencia / balizamiento h: 1m	0,51
B2RA71H0	m3 Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de hor	11,73
B2RA7LP0	m3 Tasa de deposición controlada de tierras en vertedro	4,70
B4442111	kg Chapa de acero "corten" de 6 mm de grosor	3,55
B44Z501A	kg Acero S275JR,pieza sim.,per.lam.IP,HE,UP, trab.taller p/col.sold.	1,62
B44Z502A	kg Acero S275JR pieza simp. /chapa	2,10
B44ZB052	kg AceroS235JRC,piez simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,corte a med+galv	1,82
B44ZF031	kg Acero S275J0H,pieza simp.,perf.hueco.lam.rodó,quad.,rect.,cort	1,80
B5ZDU020	m Pieza p/mimbel chapa acero galv g=1,5mm,desarrollo<=12cm,	9,82
B5ZZAE11	u Pequeño material para fijación	0,30
B7611B00	m2 Lámina.butilo g=1mm,1,3kg/m2	10,83
B7B151B0	m2 Geotextil fieltro poliest. no tejido.ligado meca.,110-130g/m2	0,57
B7B151LX	m2 Malla polipropileno no tejido, antihierbas, 150mm/s y 90g/m2	0,62
B7B48001	u Piqueta de anclaje de acero, forma L, 6 mm diametro	0,25
B7J50090	dm3 Masilla elástica monocomponente a base de poliuretano	11,63
B89ZX000	kg Pintura epoxi	15,83
B8ZAN000	kg Imprimación epoxi	12,07
B9B11100	u Adoquín granítico 18x9x12cm	1,05
B9CZ2000	kg Lechada de color	0,96
B9G8C0AS	m3 Hormigón con aditivo para pavimento continuo, con fibras sint	110,25
B9K17210	u iK60N 2P 10A C	21,50
B9K17216	u iK60N 2P 16A C	24,20
B9K17230	u iK60N 2P 30A C	34,74
B9Q10111	m2 Tabla clavada de IPE, 140x40, acabado aceite linaza	131,10
B9Q10118	m2 Tabla clavada de IPE, 100x22, acabo aceite linaza	75,20
B9R81240	u iID 2P 40A 30mA AC	90,20
B9V12200	m Pedaña macizo de piedra tipo Uldecona, 28x18,5 cm sec.	56,00
B9Z4M61G	m2 Malla electrosoldada en barras corrugadas de acero de 20x20 D 10	8,16
BABBA136	Reja pletinas acero macizo, 100x40 cm, con marco L30.3	110,00
BACC100	u P.p. alimentador 24W y caja empotramiento	6,00
BB121390	m Barandilla chapa plegada, mont macizo, tira led, pint oxirón	135,00
BB121A00	u Resina dos componentes y peq. material	1,00
BB121A01	u Material para anclaje y bases hormigón	1,50
BB121AA7	m Barandilla pasamanos,travesaños y montantes acero macizo, oxirón	120,00
BB121AA8	m Pasamanos chapa plegada,tira led, pint oxiron	62,00
BB121AA9	m Barandilla chapa plegada, mont macizo, tira led, pint oxirón	125,00
BB121AE1	u Registro valla barrotes 100x30x1,5, trasdosado chapa, galv	1.110,00
BB121AE2	u Puerta 2 hoj piv, reja barr 20x20,dim 27x265,heraj, pint oxiron	2.024,48
BB121AE3	u Reg.armario,2hoj ciega,ac.corten, 100x160, acab, oxid	680,00
BB121AE4	u Reg.armario,2hoj ventilada,ac.corten, 100x160, acab, oxid	725,00
BB121AE8	m Verja postes perfil tubular 100x30x1,5 - h 1,45 m, galvanizado	221,00
BB121AE9	m Verja postes perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45,oblic, galv	239,50
BB121AEX	u Banco,est.metal, asiento IPE150x40, ac. pin 180x63	975,00
BB222222	m Barandilla pletina maciza 50x10, pintada	52,00
BB32118	m Barandilla passamano, travessaño , not/ boarotes acero corten	245,00
BBA1120	kg Cemento cola	2,85
BBB11200	u Kid de derivación 3 vias	10,80
BBB2100	u Mecanismos electricos por determinar	150,00
BBB21INT	u Baliza empotrable mod. Insert+1, o equivalente, 7 W	121,00
BBBA1210	m3 Tablon de madera IPE de 40 mm de grosor	7.900,00
BBBR10LO	m2 Losas de 7 cm de grosor , largo hasta 1,80m, anclo hasta 1,00 cm	145,80
BBBS12201	u Grifo laton, c/pulsador, 3/4", 21 cm	92,00
BBBS190	u Puerta regsitro fundición gris, 40x40 cm, c/marco	32,00
BBCE210	u Caja para empotrar a pared	10,50
BBP21092	u Baliza mod. Mimik 10 post 600, o equivalent, 11 W	223,00
BBP21093	u Baliza mod. Mimik 10 post 1000, o equivalent, 10 W	269,00
BD000001	u Pequeño material para soldadura oxidado, pasivado y acabado, etc	8,90
BD000002	u Pequeño material para soldadura oxidado, pasivado y acabado, etc	0,25
BD001014	u P.p. material recolocación	2,50
BD13177B	m Tubo PVC-U pared maciza,área aplicación B,DN=110mm,largo=3m,p/e	2,79
BD13199B	m Tubo PVC-U pared maciza,área aplicación B,DN=125mm,largo.=5m,p/e	4,30
BD1750A1	u Pp de encofrados, apuntalamientos y peq. material acabado	12,15
BD1Z2200	u Brida p/tubo PVC,D=110mm	1,19
BD514EN1	u Sumidero goma termoplás.,D=100mm,tapa antigraa metálica	23,09
BD5H2AC5	m Canal horm.polimer,s/pend,200mmx240-300mm,s/perfil.,reja fundi.	121,60
BD5ZBJA0	u Reja fija p/imboral. fundición gris 780x340x40mm,41kg + marco	49,83
BD720011	u Material monteja	25,00
BDKUC10	u Arqueta hormigón prefabricado 30x30x25 cm/ g10 cm	15,87
BDKZH8B0	u Marco+ tapa fundición ductil p/arqueta servicios,	10,20

2 – PRECIOS ELEMENTALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
BDW3B700	u Accesorio genérico p/tubo PVC,D=110mm	5,42
BDW3B900	u Accesorio genérico p/tubo PVC,D=1125mm	16,68
BDY3B700	u Elemento mpntaje p/tubo PVC,D=110mm	0,08
BDY3B900	u Elemento mont. p/tubo PVC,D=125mm	0,25
BFB26300	m Tubo PE 40,DN=32mm,PN=6bar,série SDR 11,UNE-EN 12201-2	0,68
BFF11001	u Kid emergència, batería Ni-Cd	95,10
BFWB2605	u Accesorio p/tubo PE baja dens. DN=32mm, plást.,p/conec.presión	3,64
BFYB2605	u Pp.elem.mpnt.p/tubo PE baja dens. DN=32mm,p/conec.presión	0,10
BG131267	m Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baja emisi. humos 5x10m	8,10
BG153B22	u Caja derivación PVC estancia, 200x200x70 mm, IP-54	15,20
BG12810	m Tubo rígido PVC,DN=25mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N	1,14
BG22TD10	m Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=63mm,20J,450N,	1,12
BG319140	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x4mm2	1,65
BG319141	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x6mm2	2,66
BG6115F0	u Caja cent.func. 8 mecanismos mat. plástico	62,10
BG621193	u Interruptor,tipo univ.,(1P),10AX/250V,a/tecla,piloto luminoso	16,80
BG631153	u Toma corrient,tipo univ.,(2P+T),16A/250V,c/tapa,precio alto	7,76
BG63D15S	u Toma corriente,p/mont.superf.,(2P+T),16A/250V,c/tapa+caja estanc	12,40
BGD14210	u Pica conex.tierra acero,long.=2500mm,D=14,6mm,estánd.	8,93
BGW15000	u P.p.accesorios caja derivación cuadrada	0,28
BGW21000	u P.p.accesorios p/tubos rígidos PVC	0,16
BGW63000	u P.p.accesoriso p/enchufe.	0,30
BGYD1000	u P.p.elem.especiales p/pica.conex.tierra	4,12
BJ221121	u Grifo senci.mural,p/mont.superf.,cromado salida 3/4''	14,69
BJEEE122	u Tirafondo autoroscante cabeza torx	0,12
BJS1U040	u Boca riego PVC horitz.,3/4",sal. rosc	40,97
BLE21001	u Lum. empotrada mod.Waylight, o equivalente, 28W	385,00
BLEACS1	u Caja para empotrar al suelo + tapones estancos	90,10
BLLAC111	u P.p. material fijación y conexión	2,80
BN216320	u Llave de paso DN 32, de bronce	28,50
BPA00001	m Perfil lineal aluminio anodizado, c/ difusor transparente/opal	19,70
BPA00002	m Perfil angular aluminio anodizado, c/ difusor transparente	24,45
BQR80000	u Repercusión/m2 materiales consolidación paramento sillares	0,80
BQU1H534	u T. módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst.lampist	174,60
BR341110	m3 Tierra vegetal	42,72
BR4422B1	u Quercus ilex 16 a 18 cm perímetro	198,00
BR4422B2	u Arbustiva autóctona	4,20
BRA35413	u Cofre modular 18 elementos, tapa transparente	78,30
BTL00001	m Tira led 22 W/m, IP65	20,15
BTL00002	m Tira led 14 W/m, IP65	17,24
D0B2A100	kg Acero en barras corrugadas elaborado en obra y manipulado en tal	1,62
D1411111	u Casco seguridad p/uso normal,contra golpes,polietil,p<=400g,UNE	5,97
D1421110	u Gafas antiimp.st.,montura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN	6,07
D1431101	u Protector auditivo tapon espuma, UNE-EN 352-2/UNE-EN 458	0,23
D1441201	u Mascarilla autofiltrante c/polvo+vap.tóx., UNE-EN 405	3,20
D145A002	u Guantes protección c/riesgos mecánicos nivel 1,UNE-EN 388/UNE-EN	6,42
DAUX0002	u Gastos auxiliares de mano de obra	2,50
DAUX0003	u Gastos auxiliares de mano de obra	0,03
DQU1531A	mes Módulo lavabo 1,05x1,05x2,35 m,inst.lampist.	137,00
DQU1H53A	mes Módulo prefab. caseta obra 6x2,3x2,6m,inst.lampist.	86,70

C) MAQUINARIA

C1315010	h Retroexcavadora pequeña	49,07
C1331100	h Motoniveladora pequeña	55,40
C13350C0	h Rodillo vibratorio autopropulsado, 12-14t	64,40
C133A0JX	h Pisón vibrante con placa de 30x33 cm	8,80
C133A0K0	h Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	8,35
C1503000	h Camión grúa	44,62
C150AE00	m3 Suministro i recogida de contenedor 9 m3	15,45
C1705600	h Hormigonera de 165 l	1,75
C1709A00	h Extendedora p/pavimento hormigón	75,97
C170H000	h Maquina cortajuntas disco diamante para pavimento	10,15
C2003000	h Fratás mecánico	5,07
C2005000	h Reglón vibratorio	4,67
C200F000	h Máquina taladradora	3,46
C200P00P	h Equipo+elem.aux.p/soldadura eléctrica	3,11
C200S000	h Equipo corte oxiacetilénico	7,37



Ajuntament
de Móra d'Ebre

C.6 PRECIOS AUXILIARES

3 – PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E31522D4	m3		Hormigón armado HA25/P/10/Ila, para cimientos			
A0122000	0,500	h	Oficial 1ª albañil	25,78	12,89	
A0140000	0,250	h	Peón	21,48	5,37	
B065760A	1,100	m3	Hormigón HA-25/P/10/Ila	106,00	116,60	
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra	18,30	0,46	
TOTAL PARTIDA						135,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

E45217C4	m3		Hormigón armado HA25/P/10/Ila, para muros			
			Hormigón para muros, HA-25/P/10/Ila, de consistencia plástica y granulado de 10 mm, vertido con cubilote			
A0122000	0,090	h	Oficial 1ª albañil	x 1,03	25,78	2,38
A0140000	0,225	h	Peón	x 1,03	21,48	4,95
B065710B	1,050	m3	Hormigón HA-25/P/10/Ila, >=250kg/m3 cemento		120,00	126,00
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		7,30	0,18
TOTAL PARTIDA						133,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

E45817C4	m3		Hormigón p/zuncho, HA-25/P/10/I, col. con cubilote			
			Hormigón per a zunchos, HA-25/B/10/I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 10 mm, vertido con bomba			
A0122000	0,100	h	Oficial 1ª albañil	x 1,03	25,78	2,64
A0140000	0,350	h	Peón	x 1,03	21,48	7,71
B065710B	1,050	m3	Hormigón HA-25/P/10/Ila, >=250kg/m3 cemento		120,00	126,00
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		10,40	0,26
TOTAL PARTIDA						136,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

E45C18C4	m3		Hormigón p/losa, HA-25/P/10/Ila, vertido cubilote			
			Hormigón para losas, HA-25/B/10/Ila, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 10 mm, vertido con bomba			
A0122000	0,125	h	Oficial 1ª albañil		25,78	3,22
A0140000	0,275	h	Peón		21,48	5,91
B065710B	1,050	m3	Hormigón HA-25/P/10/Ila, >=250kg/m3 cement		120,00	126,00
A%AUX001	2,500	%	Gastos auxiliares e mano de obra		9,10	0,23
TOTAL PARTIDA						135,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS



Ajuntament
de Móra d'Ebre

C.7- PRESUPUESTO DETALLADO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO A ADECUACIÓN Y MEJORA DEL ACCESO AL CASTILLO				
SUBCAPÍTULO A1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS				
1.01	m2 Desbroce, limpieza y desescombro superficial Desbroce y limpieza de plantas y malezas, y desescombro superficial del terreno, con medios manuales, carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	81,80	6,80	556,24
1.02	m3 Retirada de escombros, tierras y piedras Retirada de cúmulos de escombros, tierra o piedras, realizado con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	5,27	45,33	238,89
1.03	m Desmontaje de barandilla metálica de protección Desmontaje de barandilla metálica, con medios manuales. Incluido picado y retirada de bases de anclaje de montantes de hormigón armado, carga manual de escombros y traslado hasta contenedor situado dentro del ámbito de la obra.	17,15	17,16	294,29
1.04	u Desmontaje/recolocación elemento mobiliario urbano/señalización Desmontaje de papelera o elemento similar de mobiliario urbano y/o de señalización, con medios manuales, traslado a almacén, recuperación, acopio y montaje posterior. Incluida carga manual de residuos generados sobre camión o contenedor, y material necesario para su recolocación.	3,00	26,72	80,16
1.05	u Desmontaje de puerta y reja de acceso Desmontaje y retirada de elementos del cerramiento actual del acceso, formado por puerta de dos hojas de madera y reja superior de perfiles metálicos, realizado con medios manuales. Incluido retirada de marco metálico anclado a paramentos de hormigón y carga y traslado de residuos hasta contenedor situado dentro del ámbito de la obra.	1,00	122,55	122,55
1.06	m3 Demolición de pared de fábrica de ladrillo Demolición de pared de fábrica de ladrillo cerámico, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	2,94	88,07	258,93
1.07	m3 Demolición de pared de mampostería Demolición de pared de mampostería, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	4,71	99,08	466,67
1.08	m3 Demolición de muro de hormigón armado Demolición de muro de hormigón armado de revestimiento del hueco en la roca aglomerada natural del acceso actual, realizado con medios manuales y compresor. Incluida limpieza de residuos sobre la parte de roca que ha de quedar vista, y carga y traslado desescombro generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	8,30	156,96	1.302,77
1.09	m Corte en pavimento de hormigón existente Corte de pavimento de hormigón, mediante máquina cortadora de pavimento. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	66,00	11,71	772,86
1.10	m3 Demolición de pavimento de hormigón armado Demolición de pavimento continuo de hormigón armado, con medios manuales, compresor y equipo de oxicorte, adoptando las medidas necesarias para no deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	4,22	136,81	577,34

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.11	m3 Demolición de pavimento de hormigón en masa Demolición de pavimento continuo de hormigón en masa, con medios manuales y compresor, adoptando las medidas necesarias para no deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1,00	91,16	91,16
1.12	m2 Desmontaje y reposición de pavimento de adoquines Desmontaje de pavimento de adoquines, colocados con mortero, para paso de instalaciones, con medios manuales, y acopio de piezas para su posterior reutilización. Incluida recolocación de piezas desmontadas, y carga y traslado de residuos generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	3,15	64,75	203,96
1.13	m3 Demolición bóveda doble hoja ladrillo y trasdosado hormigón Demolición de bóveda de revestimiento de hueco en roca aglomerada natural del acceso actual, formada por doble hoja de ladrillo cerámico simple y trasdosado de hormigón armado, con medios manuales y compresor. Incluido apuntalamientos y apeos necesarios para realizar la operación con las medidas de seguridad necesarias, y carga y traslado de escombros generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	5,25	172,10	903,53
1.14	m2 Picado de revestimiento de mortero Picado de revestimiento de mortero, aplicado sobre paramento de fábrica o roca natural, con medios manuales. Incluida limpieza adecuada del soporte para dejarlo visto, y carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1,56	23,13	36,08
1.15	m3 Explanación de terreno, tierras poco compactas Excavación para explanación de terreno, en tierras poco compactas, realizada con medios mecánicos y terraplenado, con las tierras seleccionadas resultantes, de zonas dentro del ámbito de la obra, ejecutado en tongadas de 25 cm de espesor compactadas con pisón mecánico. Incluida carga y traslado de material sobrante o desechado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. Medido el volumen real del desmonte sin esponjamiento.	7,93	30,44	241,39
1.16	m3 Excavación de zanja de cimentación, Excavación de zanjas de cimentación de hasta 1 m de profundidad, en terreno compacto, con medios mecánicos. Incluida carga de residuos sobre camión.	5,20	60,08	312,42
1.17	m3 Excavación de zanja o pozo de instalaciones, c/seg. arqueológico Excavación de zanjas y/o pozos de instalaciones de hasta 1,5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y seguimiento arqueológico; con acopio de tierras a reutilizar en los bordes de la excavación. Incluida carga y traslado de residuos sobrantes o desechados a contenedor situado dentro del ámbito de la obra; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	4,62	159,29	735,92
1.18	m3 Excavación de rebaje de terreno o caja de pavimento Excavación para caja de pavimento y/o rebaje de terreno, en terreno compacto, realizada con pala excavadora, con seguimiento arqueológico. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión.	4,52	9,57	43,26
1.19	m3 Relleno de gravas, de 18 a 25 mm. med. manuales Relleno de gravas de árido rodado de 18 a 25 mm, transportada con medios mecánicos dentro del ámbito de la obra y extendida manualmente.	5,85	42,84	250,61
1.20	m3 Relleno de zanja con tierras seleccionadas de excavación Relleno de zanjas de cimentación o instalaciones con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Medido el volumen teórico a rellenar.	17,08	21,61	369,10

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.21	m Demolición de interceptor de recogida de aguas Demolición de interceptor de recogida y evacuación de aguas, construido con caja de obra de fábrica de hasta 40x40 cm de sección libre y reja metálica; ejecutada con medios manuales y compresor. Incluido carga y traslado de escombros generado hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	2,40	12,21	29,30
1.31	u Retirada de elementos obsoletos red evacuación aguas pluv. ex Retirada de elementos obsoletos de instalación de evacuación de aguas existente. Incluida carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1,00	110,09	110,09
1.32	u Retirada de elementos obsoletos de instalación de fontanería exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de fontanería existente de la zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1,00	113,06	113,06
1.33	u Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existe Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existente en zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1,00	246,91	246,91
1.34	u Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado existente de la zona de acceso. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1,00	243,91	243,91
TOTAL SUBCAPÍTULO A1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS				8.601,40

SUBCAPÍTULO A2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS

2.01	m2 Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/10 de 5cm Capa de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor de hormigón HM-20/P/10 de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 10 mm, fabricado en obra y vertido manualmente.	14,91	12,16	181,31
2.02	m3 Cimentación de zanja corrida HA-25/P/10/IIa, 40 kg acero Zapata corrida de hormigón armado HA-25/P/10/IIa vertido desde camión, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas. Incluido parte proporcional de encofrado lateral de partes emergentes de la excavación, realizado con tablonos de madera y costillas y codales del mismo material.	1,62	210,57	341,12
2.03	m2 Encofrado muro hormigón tablillas madera para dejar visto Montaje y desmontaje de encofrado de muros de hormigón, a doble cara, con entablillado de tablas de madera de pino, de 10 cm de anchura, para dejar el hormigón visto, previo arenado de la cara en contacto con el hormigón a dejar visto para acentuar la veta de la madera. Medida la superficie útil de encofrado.	43,24	57,43	2.483,27
2.04	m2 Encofrado perdido muro/losa/zuncho hormigón acero corten Suministro y colocación de planchas de acero "corten" de 6/8 mm de espesor, utilizadas como encofrado perdido o revestimiento de muro / losa / zuncho. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores y elementos de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar. Medida la superficie útil de encofrado.	61,68	229,87	14.178,38

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.05	m3 Muro de hormigón HA-25/P/10/Ila, 60kg acero, vert. cubilote Hormigonado de muro, con hormigón HA-25/P/10/Ila, vertido con cubilote, vibrado mecánico y armado con barras corrugadas de acero AP500 S con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico del elemento ejecutado.	6,80	227,11	1.544,35
2.06	m3 Losa de hormigón HA-25/P/10/Ila, 60 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de losa, con hormigón HA-25/P/10/Ila, vertido con cubilote, vibrado mecánico, y armado con barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico de la losa.	3,03	228,96	693,75
2.07M	m3 Zuncho de hormigón HA-25/P/10/I, 80 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de zuncho, con hormigón HA-25/B/10/I vertido con cubilote y vibrado mecánicamente; con armado de barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 80 kg/m3, y encofrado con una repercusión de 6 m2/m3. Medido el volumen teórico del elemento.	1,43	280,43	401,01
2.08	kg Acero S275JR, para estructuras secundarias, directriz recta Acero S275J0H según UNE-EN 10210-1, para estructuras secundarias de pieza simple y directriz rectilínea, en perfiles huecos laminados en caliente serie redondo, cuadrado y rectangular, o laminados en caliente tipo L, LD o T, colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.	274,23	5,19	1.423,25
2.09X	kg Acero elementos anclaje, perf.lam.L,LD,T,red.,cuad.,rectang. Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para elementos de anclaje, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura o con garras embebidas en elemento de hormigón. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	36,00	5,95	214,20
2.10	m3 Pared 2caras vistas ,g=29cm,ladrillo macizo man.,290x140x36mm Pared estructural con dos caras vistas, de 14 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 290x140x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal 1: 4 elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 0,5 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.	1,09	596,60	650,29
2.11	m3 Pared 1cara vista,g=14cm,ladrillo macizo man.,290x140x36mm Pared estructural de una cara vista de 14 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 290x140x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal, de dosificación 1: 4, elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 0,5 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.	0,99	583,99	578,15
TOTAL SUBCAPÍTULO A2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS				22.689,08

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO A3 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS				
3.01	m3 Subbase,grava cantera piedra granit.,tamaño 50-70mm, Subbase de grava de cantera de piedra granítica y, tamaño máximo de 50 a 70 mm, extendida y perfilada con medios mecánicos.			
		1,05	40,27	42,28
3.02	m3 Base hormigón HA-25/P/20/I, camión+vibr.manual, maestreado Base de hormigón armado HA-25/ P/20/I, vertido desde camión + vibrado manual y acabado maestreado. Incluido armado con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero AP500T ME 20x20 y diámetro 10mm.			
		4,81	162,47	781,48
3.03	m3 Pavimento hormigón HM-25/P/20/I+E,camión,vibr.man, ac.rayado Pavimento de hormigón sin aditivos HM-25/P/20/I+E de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, de grosor entre 10 y 15 cm, vertido desde camión + vibrado manual y acabado rayado.			
		2,25	110,42	248,45
3.04	m2 Pavimento piedra calcárea nacional tipo Uldecona, 7 cm Pavimento con piezas de piedra calcárea natural, nacional tipo Uldecona de 7 cm de grosor, ancho de 15, 20 o 40 cm, alternado aleatoriamente, y largo libre, colocado con juntas longitudinales de alrededor de 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. Incluido rejuntado avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación.			
		88,00	97,91	8.616,08
3.05	m2 Pavimento tablas de madera IPE de 100x22 mm juntas abier. Pavimento para tarima, de tablas de madera de IPE, de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.			
		16,43	96,24	1.581,22
3.06	m2 Malla polipropileno no tejido, función antihierbas, fijada terre Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro.			
		40,10	5,67	227,37
3.07	m2 Tendido de capa de garbancillo de 5 cm de grosor Tendido de capa de garbancillo lavado de 5 cm de grosor, con medios manuales.			
		49,80	4,74	236,05
3.08	kg Banda de acero corten para delimitación de pavimentos Suministro y colocación de banda de acero "corten" de 10 mm de espesor, utilizadas como delimitador de pavimento. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores, dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final con barniz especial para acero tipo Owatrol de Pentol o similar.			
		335,75	4,49	1.507,52
3.09	m2 Pavimento adoquines graníticos, colocados con mortero Pavimento de adoquines graníticos de 18x9x12 cm, colocados con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento			
		0,63	94,97	59,83
3.10	m Peldaño macizo piedra calcárea, tipo Uldecona, 28x18,5 cm sec. Peldaño macizo de piedra calcárea nacional, tipo Uldecona, de sección aproximada de 28x18,5 cm, con caras vistas de acabado flameado; colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l			
		3,20	81,85	261,92

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.19	m2 Remate de muro de piedra calcárea Ulldecona, g. 4 cm cant mat Coronamiento de pared de piezas de piedra calcárea de Ulldecona, con acabado a trazo eliminado, de 40 mm de espesor y anchura entre 15 y 100 cm, con uno o dos cantos matados y acabado con trazo eliminado con mortero mixto 1: 2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l.	0,32	100,36	32,12
TOTAL SUBCAPÍTULO A3 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS				13.594,32

SUBCAPÍTULO A4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS

4.01	m3 Recalce de muro de mampostería Recalce de muro de mampostería, con fábrica de las mismas características, ejecutado con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados y mortero de cal hidráulica y árido rodado de granulometría adecuada, elaborado en obra. Incluido limpieza y saneado de base de apoyo y rejuntado final de la fábrica con mortero de las mismas características.	0,82	486,62	399,03
4.02	m3 Recalce de roca aglomerada con hormigón de cal, acabado visto la Recalce de roca aglomerada natural con hormigón de cal y árido rodado, de granulometría basta, elaborado en obra, con acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno. Incluido encofrados con tabla de madera necesarios durante la primera fase del proceso.	12,00	267,69	3.212,28
TOTAL SUBCAPÍTULO A4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS.....				3.611,31

SUBCAPÍTULO A5 CUBIERTAS

5.01	m2 Capa regularización mortero y formación media caña Capa de regularización de losa de hormigón o formación de pendiente de cubierta, con mortero de cal de hasta 5 cm de espesor, acabado fratasado fino manual. Incluida formación de media caña en encuentro con paramentos verticales. Medida la proyección horizontal del faldón.	7,00	27,74	194,18
5.02	m2 Geotéxtil fieltro poliest. no tejido. ligado mecán.,110-130g/m2, Lamina de film geotextil formado por fieltro de poliéster no tejido ligado mecánicamente, de 110 a 130 g / m2, colocado sin adherir.	16,80	2,19	36,79
5.03	m2 Lamina impermeabilizante de butilo Membrana impermeabilizante formada por lámina de caucho sintético no regenerado (butilo), de densidad superficial 1.3 kg/m2 y de espesor 1 mm; colocada con juntas y encuentros perimetrales adheridos. Incluido ejecución de nímbeles perimetrales para resolución de encuentros con paramentos verticales. Medida la superficie impermeabilizada de la cubierta en proyección horizontal.	7,70	22,94	176,64
5.04	m Mímbel, chapa acero galv g=1,5mm,desar<=12cm,fij mecáni. Mímbel de chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, plegada, para fijación de borde superior de lámina impermeabilizante sobre paramento, previamente regularizado con capa de mortero, con un desarrollo total de hasta 12 cm, colocada con fijaciones mecánicas, selladas con masilla elástica, de acuerdo con detalles de la documentación gráfica e indicaciones de la dirección facultativa.	11,10	22,60	250,86
TOTAL SUBCAPÍTULO A5 CUBIERTAS				658,47

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO A6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA				
6.01	m Verja pos. perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45 m, rectos Verja de postes de perfil tubular 100x30x1,5 mm y de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición ortogonal sobre base de pletina maciza de 150x10 mm de sección, contruidos según detalles de la documentación gráfica y colocado con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón.	3,60	245,99	885,56
6.02	m Verja pos. perfil tubular 100x30x1,5, h=1,45 m, oblicuos Verja de postes de perfil tubular 100x30x1,5 mm y de 1,45 m de altura, de acero galvanizado en caliente, soldados en disposición oblicua sobre base de pletina maciza de 150x10 mm de sección, contruidos según detalles de la documentación gráfica y colocado con tornillos de cabeza torx avellanada y tacos químicos sobre muro de hormigón.	8,55	264,49	2.261,39
6.03	u Registro de valla con hoja de barrotes trasdosada con chapa Puerta de hoja abatible, de 66x145 cm de dimension total, ejecutada con postes de perfil tubular 100x30x1,5 y de 1,45 m de altura de acero y trasdosado con zócalo de 110 cm de altura de chapa de acero de 6 mm de grosor, construido según detalles de la documentación gráfica. Incluido herrajes de colgar y cerradura con llave, y acabado final de la puerta con galvanizado en caliente.	1,00	1.159,97	1.159,97
6.04	u Puerta de acceso, 2 hojas pivotantes, reja barrotes 20x20mm Puerta de acceso con dos hojas pivotantes, constituidas por reja de barrotes de acero macizo de 20x20mm, de dimensión total 275x265 cm, con bastidor de montantes tubulares, travesaños y tirantes diagonales de perfiles macizos, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon, pasadores para fijación de hojas, cerradura con llave, y acabado con capa de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo Oxirón o similar.	1,00	2.324,29	2.324,29
6.05	u Registro para armario, 2 hoj,ciegas, ac.corten,100x160xm Registro para armario embebido en muro de hormigón, formado por dos hojas ciegas pivotantes, de chapa de acero cortén de 4/6mm de grosor, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero, de dimensión total de 100x160 cm, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon con sistema fijo/retráctil, cerradura con llave, pasador para fijación hoja, y acabado de la plancha con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar, y de pintura oxirón o similar del resto.	1,00	829,91	829,91
6.06	u Registro para armario, 2 hoj,ventilada, ac.corten,100x160xm Registro para armario embebido en muro de hormigón, formado por dos hojas ciegas pivotantes, de chapa de acero cortén de 4/6mm de grosor, con banda de holgura superior e inferior para ventilación de su interior, con cerco y bastidor de perfiles tubulares de acero, de dimensión total de 100x160 cm, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido pivotes de nylon con sistema fijo/retráctil, cerradura con llave, pasador para fijación hoja, y acabado de la plancha con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final de barniz especial para acero, tipo Owatrol de Pentol o similar, y de pintura oxirón o similar del resto.	2,00	874,91	1.749,82
6.07	u Banco, estruc.metal,asiento tablonos IPE, 180x63 cm Banco formado por estructura portante de bastidor de perfil de acero UPN-80, entramado interno de perfiles tubulares de 40x40x2, y pies de plancha de acero de 12mm de grosor con placas bases para anclaje a pavimento; con asiento, de dimensión total 180x63 cm, de tablonos de madera maciza de IPE, de 150x40 mm de sección, fijados mecánicamente a la estructura, construido según detalles de la documentación gráfica. Incluido protección de elementos metálicos con capa de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo Oxirón o similar, y protección con aceite de linaza para los elementos de madera.	1,00	1.024,97	1.024,97

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.19	m Barandilla pletina de hierro maciza doblada 50x10 mm, pint Barandilla de acero, formada por pasamanos y montantes continuos de pletina maciza doblada de sección 50x10mm, construida según detalles de la documentación gráfica; anclada con fijaciones mecánicas o con soldadura. Incluida protección con una mano de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del desarrollo de la barandilla y de sus montantes.	3,25	69,49	225,84
TOTAL SUBCAPÍTULO A6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA..				10.461,75

SUBCAPÍTULO A7 INSTALACIONES**APARTADO A7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN**

7.1.01	u Imbornal 70x30x85cm con reja antigra. Imbornal de 70x30x85 cm, ejecutado con paredes de 15 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I, y reja antigra con marco, de fundición gris, de 780x340x40mm y 41 kg de peso.	1,00	153,93	153,93
7.1.02	m Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición Canal de hormigón polímero sin pendiente, de ancho interior 200 mm y 240 a 300 mm de altura, sin perfil lateral, con reja de fundición dúctil, clase B125 según norma UNE-EN 1433 fijada con cierre al canal, colocada sobre base de hormigón con solera de 100 mm de espesor y paredes de 100 mm de espesor	3,25	149,90	487,18
7.1.03	u Sumidero goma termolástica D 100mm y tapa antigra Sumidero de goma termoplástica de diámetro 100 mm con tapa antigra, encolado sobre lámina de caucho sintético no regenerado (butilo)	1,00	46,35	46,35
7.1.04	m Bajante PVC, D=110mm, fijación mecánica Bajante de tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, embebido en muro de hormigón. Incluidas piezas especiales y elementos para fijación provisional.	3,50	20,54	71,89
7.1.05	u Arqueta a pie de bajante, 30x30x40 cm, con tapa para revestir Arqueta de pie de bajante y tapa fija para revestir (grosor mínimo 5 cm), de 30x30x40 cm de medidas interiores, con pared de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida por dentro con mortero 1:2:10, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm	1,00	69,32	69,32
7.1.06	m Albañal PVC-U,DN=125mm, enterrado Albañal con tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 125 mm y de SN 4 (4kN/m2) de rigidez anular, según UNE-EN 13476-1, para unión encolada, sobre lecho de arena de 15 cm espesor	4,60	42,82	196,97
7.1.07	u Conexión nuevo albañal a red evacuación aguas pluviales Partida unitaria de trabajos de conexión del nuevo albañal con la red de evacuación de aguas pluviales existente. Incluidos materiales necesarios para su correcta ejecución.	2,00	116,16	232,32
TOTAL APARTADO A7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN				1.257,96

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO A7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA				
7.2.01	m Canalización abastecimiento agua polietileno 32mm, 6 bar presión Canalización de abastecimiento de agua con tubo de polietileno de designación PE 40, de 32 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión y colocado en fondo de zanja de instalaciones.	36,35	6,96	253,00
7.2.02	u Boca de riego con salida roscada Boca de riego de plástico, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión, instalada. Incluido fijación al terreno con base y babero perimetral de hormigón en masa.	1,00	83,23	83,23
7.2.03	u Adaptación de conexión con red de abastecimiento existente Partida unitaria de trabajos de conexión con la red de abastecimiento de agua existente. Incluido materiales necesarios para su correcta ejecución.	1,00	172,03	172,03
7.2.05	u Llave de paso roscada, DN= 32, PN=10bar, bronce Llave de aso rosca, de diámetro nominal 32 mm 10 bar de PN, de bronce, montada en canalización de agua en el interior de arqueta o armario de registro.	3,00	43,49	130,47
TOTAL APARTADO A7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA.....				638,73
APARTADO A7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
7.3.01	u Adaptación de cuadros eléctricos existentes para ubicación en nu Adaptación de cuadros eléctricos existentes para ubicación en nuevos emplazamientos integrados en muro del pasaje de acceso al recinto, consistente en el traslado y adecuación de sus componentes a las exigencias del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión para edificios de pública concurrencia. Incluido mecanismos y elementos a complementar.	1,00	628,05	628,05
7.3.02	u Cuadro eléctrico general para circuitos eléctricos ampliados Nuevo cuadro general de mando, control y protección de la instalación eléctrica formado por: - Cofre modular, montado superficialmente para 18 módulos, con armario con tapa de PVC transparente, bornes de conexión con su soporte, etiquetas identificables con sus protectores, 5 tapones obturadores, 1 obturador ancho carril, pantalla para la protección interior de la cuba, y los siguientes mecanismos de protección: - 1 Interruptores diferenciales IID de Schneider eléctrico monofásico de 40 amperios y sensibilidad de 30mA - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 30 amperios curva C Incluido pequeño material, montaje e instalación.	1,00	263,20	263,20
7.3.03	u Subcuadro eléctrico zona de acceso y recorrido de circulación in Subcuadro de elementos de mando, control y protección de la instalación eléctrica de la zona de acceso y recorrido de circulación interior formado por: - Cofre modular, montado superficialmente para 18 módulos, con armario con tapa de PVC transparente, bornes de conexión con su soporte, etiquetas identificables con sus protectores, 5 tapones obturadores, 1 obturador ancho carril, pantalla para la protección interior de la cuba, y los siguientes mecanismos de protección: - 1 Interruptores diferenciales IID de Schneider eléctrico monofásico de 40 amperios y sensibilidad de 30mA - 3 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 10 amperios curva C - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 16 amperios curva C - 1 Interruptores magnetotérmicos iK60N de Schneider eléctrico monofásico de 30 amperios curva C Incluido pequeño material, montaje e instalación.	1,00	391,88	391,88

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
7.3.04	m Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.	66,10	3,64	240,60
7.3.05	m Tubo de PVC rígido para protección de línea eléctrica, D=25 mm Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000V, con unión roscada y montaje superficial.	7,10	3,86	27,41
7.3.06	u Caja derivación PVC estanca de 200x200x70mm Caja de derivación cuadrada de PVC estanca, de 200x1200x70 mm, con grado de protección IP-54, montada superficialmente	5,00	32,23	161,15
7.3.07	m Cable con conductor de Cu de 3x6 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tetrapolar, sección 3 x 6 mm2, con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	39,60	4,74	187,70
7.3.08	m Cable con conductor de Cu de 3x4 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tripolar, sección 3 x 4 mm2, con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	15,90	2,70	42,93
7.3.09	u Pica de conexión de toma de tierra, 2,5 m, 14,6 mm D Pica de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de espesor estándar, de 2500 mm de longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo	2,00	26,54	53,08
7.3.10	u Toma de corriente 16 A, caja superficial estanca con tapa Toma de corriente de superficie (2P+T), 16 A, 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto.	3,00	22,70	68,10
7.3.11	u Interruptor simple, montado en caja o bastidor, piloto luminoso Interruptor unipolar (1P) estanco, con grado de protección IP55, monobloc, precio alto, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y piloto luminoso de encendido, instalado en caja o bastidor.	6,00	24,42	146,52
7.3.12	u Toma de corriente 16A, montada en caja o bastidor Toma de corriente (2P+T), 16 A, 250 V, estanco, con grado de protección IP55, monobloc, precio alto, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, instalada en caja o bastidor.	2,00	14,18	28,36
7.3.13	u Caja mecanismos para centralización func. 8 mec. empotrada Caja de mecanismos para centralización de funciones en lugar de trabajo, de material plástico, de 2 hileras, con capacidad para 8 mecanismos modulares, montado empotrado	1,00	72,24	72,24
7.3.14	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baja emisividad humos,5x10m Cable con conductor de cobre de 0,6 / 1 kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), pentapolar, de sección 5 x 10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisividad de humos, colocado en tubo	22,80	10,76	245,33
TOTAL APARTADO A7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS ...				2.556,55

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO A7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL				
7.4.01	m Luz lineal led 22W/m, IP65, perfil aluminio, difusor trans/opal Luz lineal de tira de led, de alta potencia (22 W/m), IP65, alojada en perfil de aluminio recto con difusor transparente/opal colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesaro para conexiones y fijación.	10,80	60,63	654,80
7.4.02	m Luz lineal led 14W/m, IP65, perfil aluminio ang, difusor transp. Luz lineal de tira de led, de 14 W/m, IP65, alojada en perfil angular de aluminio con difusor transparente colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesaro para conexiones y fijación.	8,00	62,95	503,60
7.4.03	u Luz empotrada suelo, mod. Waylight o equivalente, 28 W Luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/l, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio, óptica asimétrica y 28 de W y con alimentador electrónico incorporado. Incluido caja para empotramiento en suelo y tapones estancos, y hormigón para su fijación al suelo.	2,00	513,66	1.027,32
7.4.04	u Baliza mod. Mimik 10 post 600 o equivalente, 11 W, h 65 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 600, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presion y pintado, de 653 mm de longitud y 11 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	2,00	306,43	612,86
7.4.05	u Baliza mod. Mimik 10 post 1000 o equivalente, 10W, h 100 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 1000, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presion y pintado, de 1003 mm de longitud y 10 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	2,00	352,43	704,86
7.4.08	u Kid de emergencia para alimentación de luz led Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente.	2,00	110,09	220,18
TOTAL APARTADO A7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL.....				3.723,62
TOTAL SUBCAPÍTULO A7 INSTALACIONES.....				8.176,86

SUBCAPÍTULO A8 AJARDINAMIENTO

8.01	u Plantación de encina de 16 a 18 cm per. Suministro y plantación de encina (Quercus ilex) de perímetro de tronco de 16 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 51 cm, y profundidad mínima 36 cm. Incluido excavación de hoyo de 80x80x80 cm y mejora del suelo con aportación de un 40% de tierra vegetal.,	3,00	238,27	714,81
8.02	u Plantación de planta arbustiva autóctona Suministro y plantación de planta arbustiva autóctona (Lavandula officinalis, Rosmarinus officinalis y Thymus vulgaris), en contenedor. Incluido excavación de hoyo de 40x40x40 cm y mejora del suelo con aportación de un 40% de tierra vegetal.,	12,00	18,78	225,36
TOTAL SUBCAPÍTULO A8 AJARDINAMIENTO.....				940,17
TOTAL CAPÍTULO A ADECUACIÓN Y MEJORA DEL ACCESO AL CASTILLO				68.733,36

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO B ADECUACIÓN DE RECORRIDO INTERIOR RECINTO				
SUBCAPÍTULO B1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS				
1.01	m2 Desbroce, limpieza y desescombro superficial Desbroce y limpieza de plantas y malezas, y desescombro superficial del terreno, con medios manuales, carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	5,50	6,80	37,40
1.02	m3 Retirada de escombros, tierras y piedras Retirada de cúmulos de escombros, tierra o piedras, realizado con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	7,34	45,33	332,72
1.04	u Desmontaje/recolocación elemento mobiliario urbano/señalización Desmontaje de papelera o elemento similar de mobiliario urbano y/o de señalización, con medios manuales, traslado a almacén, recuperación, acopio y montaje posterior. Incluida carga manual de residuos generados sobre camión o contenedor, y material necesario para su recolocación.	3,00	26,72	80,16
1.07	m3 Demolición de pared de mampostería Demolición de pared de mampostería, con medios manuales. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	0,94	99,08	93,14
1.12	m2 Desmontaje y reposición de pavimento de adoquines Desmontaje de pavimento de adoquines, colocados con mortero, para paso de instalaciones, con medios manuales, y acopio de piezas para su posterior reutilización. Incluida recolocación de piezas desmontadas, y carga y traslado de residuos generados hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	4,00	64,75	259,00
1.14	m2 Picado de revestimiento de mortero Picado de revestimiento de mortero, aplicado sobre paramento de fábrica o roca natural, con medios manuales. Incluida limpieza adecuada del soporte para dejarlo visto, y carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	4,00	23,13	92,52
1.17	m3 Excavación de zanja o pozo de instalaciones, c/seg. arqueológico Excavación de zanjas y/o pozos de instalaciones de hasta 1,5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y seguimiento arqueológico; con acopio de tierras a reutilizar en los bordes de la excavación. Incluida carga y traslado de residuos sobrantes o desechados a contenedor situado dentro del ámbito de la obra; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	4,54	159,29	723,18
1.19	m3 Relleno de gravas, de 18 a 25 mm. med. manuales Relleno de gravas de árido rodado de 18 a 25 mm, transportada con medios mecánicos dentro del ámbito de la obra y extendida manualmente.	6,09	42,84	260,90
1.20	m3 Relleno de zanja con tierras seleccionadas de excavación Relleno de zanjas de cimentación o instalaciones con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Medido el volumen teórico a rellenar.	6,13	21,61	132,47
1.22	m2 Desescombro y limpieza de coronamiento superior muro existente Desescombro y limpieza de coronamiento superior muro existente, realizado con medios manuales y seguimiento arqueológico de los trabajos. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra. Medida la superficie en proyección horizontal.	6,86	18,13	124,37

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.24	m3 Excavación rebaje suelo blando, m. manuales, seguimiento arq. Excavación para rebaje de terreno, en suelo blando realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	59,57	135,98	8.100,33
1.25	m3 Excavación zanja en roca blanda, m. manuales, seguimiento arq. Excavación de zanja en roca blanda realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	1,69	271,95	459,60
1.26	u Adaptación de sumidero de aguas pluviales existente Adaptación de imbornal de aguas pluviales existente, consistente en eliminación de reja actual y ejecución de tapa ciega con rasillones cerámicos con recubrimiento superior de capa de hormigón armado, para reducción de su embocadura a las dimensiones de nuevo interceptor a instalar.	1,00	118,98	118,98
1.27	m3 Excavación de zanja de cimentación, c/seguimiento arqueológico Excavación de zanja de cimentación, en suelo blando realizada con medios manuales y metodología arqueológica. Incluida carga de tierras y residuos sobre camión; y no incluida dirección técnica por parte arqueólogo.	1,45	181,30	262,89
1.35	u Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existe Retirada de elementos obsoletos de instalación eléctrica existente en la zona afectada por la adecuación del recorrido interior. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1,00	123,45	123,45
1.36	u Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado exi Retirada de elementos obsoletos de instalación de alumbrado existente en la zona afectada por la adecuación del recorrido interior. Incluido carga y traslado de residuos hasta contenedor dispuesto dentro del ámbito de la obra.	1,00	182,93	182,93
TOTAL SUBCAPÍTULO B1 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS				11.384,04

SUBCAPÍTULO B2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS

2.01	m2 Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/10 de 5cm Capa de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor de hormigón HM-20/P/10 de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 10 mm, fabricado en obra y vertido manualmente.	2,42	12,16	29,43
2.02	m3 Cimentación de zanja corrida HA-25/P/10/Ila, 40 kg acero Zapata corrida de hormigón armado HA-25/P/10/Ila vertido desde camión, armado con 40 kg/m3 de armadura AP500 S de acero en barras corrugadas. Incluido parte proporcional de encofrado lateral de partes emergentes de la excavación, realizado con tablonos de madera y cistillas y codales del mismo material.	0,85	210,57	178,98
2.06	m3 Losa de hormigón HA-25/P/10/Ila, 60 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de losa, con hormigón HA-25/P/10/Ila, vertido con cubilote, vibrado mecánico, y armado con barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 60 kg/m3. Medido el volumen teórico de la losa.	4,77	228,96	1.092,14

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.07	m3 Zuncho de hormigón HA-25/P/10/I, 80 kg acero, vert. cubilote Hormigonado de zuncho, con hormigón HA-25/B/10/I vertido con cubilote y vibrado mecánicamente; con armado de barras de acero AP500 S corrugadas con una cuantía de 80 kg/m3, y encofrado con una repercusión de 6 m2/m3. Medido el volumen teórico del elemento.	0,25	280,43	70,11
2.08	kg Acero S275JR, para estructuras secundarias, directriz recta Acero S275J0H según UNE-EN 10210-1, para estructuras secundarias de pieza simple y directriz rectilínea, en perfiles huecos laminados en caliente serie redondo, cuadrado y rectangular, o laminados en caliente tipo L, LD o T, colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.	861,94	5,19	4.473,47
2.09X	kg Acero elementos anclaje, perf.lam.L,LD,T,red.,cuad.,rectang. Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para elementos de anclaje, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura o con garras embebidas en elemento de hormigón. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	247,91	5,95	1.475,06
2.17	kg Acero S275JR, p/viga pieza sim., perf.lam.IP, HE, UP, trab.talle Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura. Incluido acabado con dos manos de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o equivalente.	141,00	3,28	462,48
2.23	m3 Pared 1cara vista,g=17cm, ladrillo macizo man.,360x170x36mm Pared estructural de una cara vista de 17 cm de espesor, de ladrillo macizo de elaboración manual, HD, R-10, de 350x170x36 mm, caras vistas, categoría I, según norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal, de dosificación 1: 4, elaborado en obra. Medida la superficie sin deducir huecos de menos de 2 m2 para compensar la ejecución de dinteles de cerámica armada o la formalización de remates laterales.	9,54	522,64	4.985,99
2.31	m2 Solera rasillón,500x250x60mm, mor. cemento 1:8,sob/ tabiq. Solera de rasillón de 500x250x60 mm, colocado con mortero de cemento 1: 8, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, apoyada sobre tabiquillos o paredes de obra de fábrica, y acabado superior con capa de hormigón armado HA-25 de 5-10 cm de espesor.	3,00	47,22	141,66
2.32	u Emplazamiento y recolocación pileta de piedra reutilizada Emplazamiento y colocación con mortero de cal, sobre peana de fábrica de ladrillo, de pileta de piedra, de dos senos, reutilizada. Incluido rejuntado con mortero de las mismas características.	1,00	113,98	113,98
2.33	kg Acero para zancas escalera, plancha cortada y plegada Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para formación de zancas de escalera metálica, en chapas cortadas y plegadas de 4-10mm de grosor, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	630,32	4,68	2.949,90
2.34	m3 Arco plano a sardinel, ladrillo mac. man. 360x170x36mm Arco circular estructural a sardinel, de hasta 1 de ancho y 55 cm de altura, ejecutado con ladrillo macizo de elaboración manual de 360x170x36 mm, R10 N / mm2, de caras vistas, HD, categoría I, según la norma UNE-EN 771-1, colocado con mortero de cal hidráulica 1: 4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l. Incluido encofrado plano inferior y apuntalamientos necesarios para su ejecución.	0,38	1.205,23	457,99
TOTAL SUBCAPÍTULO B2 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS.....				16.431,19

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO B3 PAVIMENTOS Y REVESTIMENTOS				
3.01	m3 Subbase,grava cantera piedra granit.,tamaño 50-70mm, Subbase de grava de cantera de piedra granítica y, tamaño máximo de 50 a 70 mm, extendida y perfilada con medios mecánicos.			
		18,98	40,27	764,32
3.04	m2 Pavimento piedra calcárea nacional tipo Uldecona, 7 cm Pavimento con piezas de piedra calcárea natural, nacional tipo Uldecona de 7 cm de grosor, ancho de 15, 20 o 40 cm, alternado aleatoriamente, y largo libre, colocado con juntas longitudinales de alrededor de 1 cm, a toque de maceta, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra. Incluido rejuntado avitolado, ligeramente rehundido con el mismo mortero de colocación.			
		88,00	97,91	8.616,08
3.05	m2 Pavimento tablas de madera IPE de 100x22 mm juntas abier. Pavimento para tarima, de tablas de madera de IPE, de 100x22 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza vista, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.			
		19,76	96,24	1.901,70
3.06	m2 Malla polipropileno no tejido, función antihierbas, fijada terre Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro.			
		69,40	5,67	393,50
3.07	m2 Tendido de capa de garbancillo de 5 cm de grosor Tendido de capa de garbancillo lavado de 5 cm de grosor, con medios manuales.			
		5,40	4,74	25,60
3.08	kg Banda de acero corten para delimitación de pavimentos Suministro y colocación de banda de acero "corten" de 10 mm de espesor, utilizadas como delimitador de pavimento. Incluido corte, plegado, soldaduras necesarias con electrodo de rutilo y parte proporcional de rigidizadores, dados de hormigón y otros elementos adecuados de anclaje según detalles de la documentación gráfica. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y capa de protección final con barniz especial para acero tipo Owatrol de Pentol o similar.			
		1.085,02	4,49	4.871,74
3.10	m Peldaño macizo piedra calcárea, tipo Uldecona, 28x18,5 cm sec. Peldaño macizo de piedra calcárea nacional, tipo Uldecona, de sección aproximada de 28x18,5 cm, con caras vistas de acabado flameado; colocado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l			
		49,50	81,85	4.051,58
3.12	m2 Pavimento hormigón de fibras con acabado superficial desactivado Pavimento de hormigón con aditivo, para pavimento continuo, de 10 cm, de espesor, con fibras sintéticas y árido rodado, extendido con cubilote o des de camión, maestreado, acabado superficial con tratamiento desactivante			
		186,46	33,54	6.253,87
3.13	m2 Capa de arena compactada de 5 cm de grosor Suelo de capa de arena de 5 cm de espesor, con extendido, piconaje y compactado manual del material con placa vibrante.			
		64,00	11,76	752,64
3.14	m Peldaño de listones de madera de IPE,110/70 x 22 mm Peldaño de madera de IPE, formado por combinación de listones de 110/70 x 22 mm de sección, según detalles de la documentación gráfica, fijados con tirafondos de cabeza torx troncocónica a estructura metálica de perfiles tubulares. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.			
		50,24	91,31	4.587,41

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.15	m2 Pavimento tabloncillo de madera IPE de 140x40 mm juntas abier. Pavimento de tabloncillo de madera de IPE de 140x40 mm de sección, colocadas con tirafondos de cabeza torx troncocónica, sobre estructura de perfiles tubulares de acero con juntas abiertas de 8/10 mm entre tablas. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	10,26	154,09	1.580,96
3.17	m Peldaño macizo de madera ipe,, 25x4 cm de sección Peldaño de madera de IPE, formado por tablón macizo de 260 x 40 mm de sección, según detalles de la documentación gráfica, fijados con tirafondos de cabeza torx troncocónica a estructura metálica de perfiles laminados. Incluido acabado de protección con dos manos de aceite de linaza.	5,60	100,55	563,08
3.22	m2 Revoco cal+arena río, s/fábrica ladrillo, enlucido Revoco de mortero de cal y arena de río, aplicado mediante extendida sobre paramento de fábrica de ladrillo o mampostería, acabado enlucido o fratasado.	9,37	31,57	295,81
3.23	m2 Losas calcárea nacional tipo Uldecona, 7 cm Pavimento de losas de piedra calcárea natural, nacional tipo Uldecona de 7 cm de grosor, ancho hasta 100 cm y largo hasta 1,80, colocado mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigone- ra de 165 l, previa aplicación de toques de cemento cola en la cara inferior de la pieza de piedra.	3,80	175,63	667,39
5.02	m2 Geotéxtil fieltro poliest. no tejido. ligado mecán.,110-130g/m2, Lamina de film geotextil formado por fieltro de poliéster no tejido ligado mecánicamente, de 110 a 130 g / m2, colocado sin adherir.	170,44	2,19	373,26
TOTAL SUBCAPÍTULO B3 PAVIMENTOS Y REVESTIMENTOS				35.698,94

SUBCAPÍTULO B4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS

4.01	m3 Recalce de muro de mampostería Recalce de muro de mampostería, con fábrica de las mismas características, ejecutado con piedra recuperada y seleccionada de los desescombros realizados y mortero de cal hidráulica y árido rodado de granulometría adecuada, elaborado en obra. Incluida limpieza y saneado de base de apoyo y rejuntado final de la fábrica con mortero de las mismas características.	8,42	486,62	4.097,34
4.02	m3 Recalce de roca aglomerada con hormigón de cal, acabado visto la Recalce de roca aglomerada natural con hormigón de cal y árido rodado, de granulometría basta, elaborado en obra, con acabado superficial labrado y lavado con el hormigón semitierno. Incluido encofrados con tabla de madera necesarios durante la primera fase del proceso.	5,00	267,69	1.338,45
4.03	m2 Rejuntado muro piedra seca con mortero de cal Rejuntado de paramento de fábrica de mampostería descarnada, con mortero de cal hidráulica natural NHL 3,5 y arena de río de granulometría basta (hasta 20 mm), de dosificación 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, con acabado fratasado, cepillado y/o esponjado. Incluido parte proporcional de saneado y limpieza previa de juntas para eliminación de tierra, suciedad y elementos en mal estado, e integración cromática de los nuevos morteros, mediante adición de pigmentos inorgánicos en la masa o pátina superficial efectuada con el mortero en fresco. Medida la superficie real rejuntada.	144,35	71,98	10.390,31
4.04M	m2 Coronamiento de muro con capa de mortero de cal Coronamiento para muro de mampostería de mortero de cal apagada y arena de río de granulometría variable 2-12 mm y dosificación 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l con acabado enlucido y cepillado. Incluido parte proporcional de repicado y limpieza previa del paramento para eliminación de tierra y elementos en mal estado.	9,83	40,98	402,83

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4.05M	m2 Limpieza general y consolidación paramento fábrica de mampostería Limpieza general y saneado de paramentos y consolidación superficial, según estado de conservación y características del paramento, mediante cepillado en seco con cepillo suave y aspirado de la superficie, y rejuntado con mortero de cal, realizados por equipo de restauradores especializado. Incluidas ayudas puntuales de albañilería y materiales para los trabajos complementarios de relleno de agujeros o grietas, de acuerdo con indicaciones de la dirección facultativa.	111,00	28,31	3.142,41
TOTAL SUBCAPÍTULO B4 LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS.....				19.371,34

SUBCAPÍTULO B6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

6.09	m Barandilla pasamanos chapa plegada, mont perfiles macizos acero Barandilla formada por pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, con montante y travesaño a media altura de pletinas macizas de acero 40x10mm de sección, fijada a estructura metálica con soldadura, construida según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del pasamanos superior.	33,75	155,56	5.250,15
6.10	m Pasamanos chapa plegada, anclado a paramento vertical Pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, con redondos para anclaje directo a paramento vertical de roca o pared de obra de fábrica, construido según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluida parte proporcional de ejecución de taladros y resina epoxi de dos componentes necesaria para su fijación, y acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	26,31	85,92	2.260,56
6.11	m Barandilla de pasamanos, travesaños y montantes acero macizo Barandilla formada por pasamanos y montantes de pletina de acero macizo de 40x20mm de sección, y travesaño a media altura de 40x10 mm, fijada a estructura metálica con soldadura o con base de hormigón armado, construida según detalles y especificaciones de la documentación gráfica. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar.	58,67	159,70	9.369,60
6.12	m Barandilla con pasamanos, montantes y travesaños acero corten Barandilla formada por pasamanos, montantes y travesaño inferior de pletinas de acero corten soldadas y barrotes de cuadrado macizo de acero, con embellecedores de plancha de acero corten fijados al pasamano y travesaño inferior con tornillos de cabeza torx troncocónica, construida según dimensiones y detalles de la documentación gráfica y colocada en obra con soldadura sobre placas de anclaje. Incluido acabado con tratamiento de oxidado, pasivado y aplicación de barniz de protección mate especial para elementos metálicos. Medida longitud real del pasamanos superior.	4,55	257,50	1.171,63
6.13	m Barandilla pasamano chapa plegada, barrotes 8x8 mm Barandilla formada por pasamanos de chapa metálica de 2 mm, plegada en forma de U, para alojamiento de tira de luz led, montantes y travesaño inferior de pletinas de acero soldadas y barrotes de cuadrado macizo de acero construida según dimensiones y detalles de la documentación gráfica y colocada en obra con soldadura sobre placas de anclaje. Incluido acabado de protección con imprimación antioxidante y dos manos de acabado con pintura tipo oxirón o similar. Medida la longitud del pasamanos superior.	7,80	165,56	1.291,37
TOTAL SUBCAPÍTULO B6 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA..				19.343,31

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO B7 INSTALACIONES				
APARTADO B7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN				
7.1.02	m Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición Canal de hormigón polímero sin pendiente, de ancho interior 200 mm y 240 a 300 mm de altura, sin perfil lateral, con reja de fundición dúctil, clase B125 según norma UNE-EN 1433 fijada con cierre al canal, colocada sobre base de hormigón con solera de 100 mm de espesor y paredes de 100 mm de espesor	6,60	149,90	989,34
7.1.05	u Arqueta a pie de bajante, 30x30x40 cm, con tapa para revestir Arqueta de pie de bajante y tapa fija para revestir (grosor mínimo 5 cm), de 30x30x40 cm de medidas interiores, con pared de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida por dentro con mortero 1:2:10, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm	2,00	69,32	138,64
7.1.06	m Albañal PVC-U,DN=125mm, enterrado Albañal con tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 125 mm y de SN 4 (4kN/m2) de rigidez anular, según UNE-EN 13476-1, para unión encolada, sobre lecho de arena de 15 cm espesor	60,60	42,82	2.594,89
7.1.09	u Caja p / embo.100x80x30cm, pared 20cm HM-20 / P / 20 / I, solera Caja para sumidero de 100x80x30 cm, con paredes de 20 cm de espesor de hormigón HM-20 / P / 20 / I sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20 / P / 20 / I, con reja de bastidor i bandas longitudinales de pletinas de canto de 320x10 mm de sección, con una dimensión total de 1000x400 mm, y marco de perfil L30.3, construido según detalles de la documentación gráfica.	1,00	211,05	211,05
TOTAL APARTADO B7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN				3.933,92
APARTADO B7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA				
7.2.01	m Canalización abastecimiento agua polietileno 32mm, 6 bar presión Canalización de abastecimiento de agua con tubo de polietileno de designación PE 40, de 32 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión y colocado en fondo de zanja de instalaciones.	35,50	6,96	247,08
7.2.02	u Boca de riego con salida roscada Boca de riego de plástico, para manguera de 3/4" de diámetro, con tapa superior de plástico y con llave y codo de conexión, instalada. Incluida fijación al terreno con base y babero perimetral de hormigón en masa.	1,00	83,23	83,23
7.2.05	u Llave de paso roscada,DN= 32,PN=10bar,bronce Llave de aso rosca, de diámetro nominal 32 mm 10 bar de PN, de bronce, montada en canalización de agua en el interior de arqueta o armario de registro.	2,00	43,49	86,98
7.2.06	u Grifo laton, con pulsador para fuente Grifo para fuente, con pulsador no temporizado, de latón acabado pulido y diámetro nominal 3/4" i longitud 210 mm. Incluido montaje sobre paramento de obra de fábrica y material auxiliar necesario.	2,00	130,20	260,40
7.2.07	u Grifo senci.,mont.superf.,llatón cromat,sort.rosca.D=3/4" Grifo sencillo, montado superficialmente, de latón cromado, precio alto, con salida roscada de diámetro 3/4", instalado en interior de cámara de instalaciones.	1,00	24,53	24,53

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
7.2.08	u Registro tapa fundición para cámara fontanería , 40x40 cm Registro para cámara de fontanería, con marco y tapa de hoja batiente de fundición gris y cierre con llave estándar, recibido sobre fábrica con mortero de cal y/o fijaciones mecánicas.	1,00	63,88	63,88
7.2.09	u Arqueta registro 30x30x25, tapa fundición ductil Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo, de 30x30 cm y 25 cm de profundidad, para instalaciones de servicios,, con marco y tapa de fundición gris, colocada sobre solera de hormigón HM-20/P /4 /I de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierras de la excavación. Incluido excavación necesaria; y marco y tapa de fundición gris para arqueta de servicios, apoyada, y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero.	1,00	78,65	78,65
7.3.04	m Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.	40,50	3,64	147,42
TOTAL APARTADO B7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA				992,17

APARTADO B7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7.3.04	m Tubo corrugado para protección , D=63 mm Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama , resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas.	172,55	3,64	628,08
7.3.05	m Tubo de PVC rígido para protección de línea eléctrica, D=25 mm Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000V, con unión roscada y montaje superficial.	9,10	3,86	35,13
7.3.06	u Caja derivación PVC estanca de 200x200x70mm Caja de derivación cuadrada de PVC estanca, de 200x1200x70 mm, con grado de protección IP-54, montada superficialmente	10,00	32,23	322,30
7.3.07	m Cable con conductor de Cu de 3x6 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tetrapolar, sección 3 x 6 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	140,80	4,74	667,39
7.3.08	m Cable con conductor de Cu de 3x4 mm. col. tubo Cable con conductor de cobre de 0,6/1 kV de tensión asignada, con designación RV-K, tripolar, sección 3 x 4 mm ² , con recubrimiento del cable de PVC, colocado en tubo	45,90	2,70	123,93
7.3.09	u Pica de conexión de toma de tierra, 2,5 m, 14,6 mm D Pica de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de espesor estándar, de 2500 mm de longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo	2,00	26,54	53,08
7.3.10	u Toma de corriente 16 A, caja superficial estanca con tapa Toma de corriente de superficie (2P+T), 16 A, 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto.	4,00	22,70	90,80

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
7.3.14	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baja emisividad humos,5x10m Cable con conductor de cobre de 0,6 / 1 kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), pentapolar, de sección 5 x 10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisividad de humos, colocado en tubo	57,90	10,76	623,00
TOTAL APARTADO B7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS ...				2.543,71

APARTADO B7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL

7.4.01	m Luz lineal led 22W/m, IP65, perfil aluminio, difusor trans/opal Luz lineal de tira de led, de alta potencia (22 W/m), IP65, alojada en perfil de aluminio recto con difusor transparente/opal colocado superficialmente sobre paramento o estructura metálica con fijaciones mecánicas. Incluido parte proporcional de alimentador de 24 W y material necesario para conexiones y fijación.	70,21	60,63	4.256,83
7.4.03	u Luz empotrada suelo, mod. Waylight o equivalente, 28 W Luz led empotrado en suelo. mod. Waylight 650 A15/I, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio, óptica asimétrica y 28 de W y con alimentador electrónico incorporado. Incluido caja para empotramiento en suelo y tapones estancos, y hormigón para su fijación al suelo.	3,00	513,66	1.540,98
7.4.05	u Baliza mod. Mimik 10 post 1000 o equivalente, 10W, h 100 cm Baliza para iluminación ambiental modelo Mimik 10 post 1000, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 1003 mm de longitud y 10 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje, y excavación y ejecución de base de hormigón de 30x30x30.	5,00	352,43	1.762,15
7.4.08	u Kid de emergencia para alimentación de luz led Kid de emergencia formado por alimentador para luces led de corriente continua, con batería de Ni-Cd incorporada para funcionamiento autónomo en caso de fallo de corriente, mod. ELDN T-3 de TCI o equivalente.	5,00	110,09	550,45
7.4.14	u Baliza mod. Insert+1 de Performance in lig. o equivalente, 7W, Baliza para iluminación ambiental empotrable en pared, modelo Insert+1, de Performance in Lighting, o equivalente, con cuerpo de aluminio fundido a presión y pintado, de 7 W de potencia y alimentador incorporado. Incluido montaje y caja para empotramiento.	3,00	146,27	438,81
TOTAL APARTADO B7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL				8.549,22
TOTAL SUBCAPÍTULO B7 INSTALACIONES				16.019,02
TOTAL CAPÍTULO B ADECUACIÓN DE RECORRIDO INTERIOR RECINTO				118.247,84

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C GESTIÓN DE RESIDUOS				
GR.01	m3 Transporte de escombros/tierras a vertedero, contenedor 9 m3 Transporte de residuos o tierras a centro de reciclaje, monodépósito, vertedero específico o centro de acopio y transferencia, en contenedor de 9 m3 de capacidad.			
		130,76	15,45	2.020,24
GR.02	m3 Tasa de deposición de escombros en vertedero Deposición controlada en vertedero autorizado de escombros y residuos con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)			
		84,58	11,73	992,12
GR.03	m3 Tasa de deposición de tierras en vertedero Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)			
		46,18	4,70	217,05
TOTAL CAPÍTULO C GESTIÓN DE RESIDUOS				3.229,41
CAPÍTULO D CONTROL DE CALIDAD				
CC.01	u Muestreo+Abrams+refren+compr.,5prov.cil.15x30cm Muestreo, realización de cono de Abrams, elaboración de les probetas, curado, refrendado y ensayo a compresión de una serie de cinco probetas cilíndricas de 15x30 cm, según la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3. De acuerdo con la cláusula 38 del Pliego de cláusulas administrativas generales para la contratación de obras del estado (Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre), al ser inferior al 1% del presupuesto de la obra, dicho coste será a cargo del contratista.			
		4,00	0,00	0,00
TOTAL CAPÍTULO D CONTROL DE CALIDAD				0,00
CAPÍTULO E SEGURIDAD Y SALUD				
9.01	mes Alquiler módulo lavabo 1,05x1,05x2,35 m, inst.lampist., Inst.elè Alquiler de módulo prefabricado de cabina con inodoro químico de 1,05x1,05 m y 2,35 m de altura, con cierres de polietileno y techo traslúcido, equipado con 1 inodoro con depósito químico de 250l. y un aseo con depósito de agua de 45L. , Con transporte, retirada y mantenimiento incluido.			
		6,00	137,00	822,00
9.02	u Transporte módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulo prefabricado para equipamiento de caseta de obra de 6x2,4 m con cierres formados por placa de dos planchas de acero galvanizado y aislamiento interior de 40mm de espesor y pavimento formado por tablero aglomerado hidrófugo con acabado de PVC sobre chapa galvanizada y lana de vidrio, instalación eléctrica 1 punto de luz, interruptor, enchufes y protección diferencial, y equipado con fregadero de 1 fregadero con grifo y mostrador.			
		1,00	194,63	194,63
9.03	mes Alquiler módulo prefabricado caseta obra 6x2,3x2,6m, inst. Alquiler de módulo prefabricado para equipamiento de caseta de obra de 6x2,4 m con cierres formados por placa de dos planchas de acero galvanizado y aislamiento interior de 40mm de espesor y pavimento formado por tablero aglomerado hidrófugo con acabado de PVC sobre chapa galvanizada y lana de vidrio, instalación eléctrica 1 punto de luz, interruptor, enchufes y protección diferencial, y equipado con fregadero de 1 fregadero con grifo y mostrador			
		6,00	86,70	520,20

7 - PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
9.04	u Casco seguridad, p / uso normal, contra golpes, polietileno, p < Casco de seguridad para uso normal, contra golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812.	5,00	5,97	29,85
9.05	u Gafas antiimp.st., montura univ., visor transp.c / empañamiento. Gafas de seguridad antiimpactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168.	5,00	6,07	30,35
9.06	u Protector auditiv tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458 Protector auditivo de tapón de espuma, homologado según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 458.	5,00	0,23	1,15
9.07	u Mascarilla autofiltrante c / polvo + vap.tóx., UNE-EN 405 Mascarilla autofiltrante contra polvo y vapores tóxicos, homologada según UNE-EN 405.	20,00	3,20	64,00
9.08	u Guantes protección c / riesgos mecánicos nivel 1, UNE-EN 388 / U Par de guantes de protección contra riesgos mecánicos mínimos en trabajos de precisión como soldadura con argón, nivel 1, homologados según UNE-EN 388 y UNE-EN 420.	5,00	6,42	32,10
9.09	u Chaleco de trab.,poliest./mat.aislante Chaleco de trabajo, de poliéster acolchado con material aislante.	5,00	12,90	64,50
9.10	m Valla advertencia malla naranja polietileno Valla de advertencia o balizamiento de 1 m de altura con malla de polietileno naranja, fijada al suelo con redondos de acero corrugado. Incluido parte proporcional de protectores de PVC de fin de barras de anclaje.	300,00	2,34	702,00
9.11	h Brigada segur.p/mantenim.+repos.protec. Brigada de seguridad para mantenimiento y reposición de las protecciones	8,00	49,63	397,04
9.12	u Reunión comité S/S 6 pers. Reunión mensual del comité de Seguridad y Salud constituido por 6 personas	4,00	162,42	649,68
TOTAL CAPÍTULO E SEGURIDAD Y SALUD				3.507,50
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL.....				193.718,11



Ajuntament
de Móra d'Ebre

C.8- RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	DENOMINACIÓN	IMPORTE SUBCAPÍTULOS	IMPORTE CAPÍTULOS
A	ADECUACIÓN Y MEJORA DEL ACCESO AL CASTILLO		68.733,36
-A1	-DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS	8.601,40	
-A2	-CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS	22.689,08	
-A3	-PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	13.594,32	
-A4	-LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS	3.611,31	
-A5	-CUBIERTAS	658,47	
-A6	-CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	10.461,75	
-A7	-INSTALACIONES	8.176,86	
-A7.1	--INSTALACIONES DE EVACUACIÓN	1.257,96	
-A7.2	--INSTALACIONES DE FONTANERÍA	638,73	
-A7.3	--INSTALACIONES ELÉCTRICAS	2.556,55	
-A7.4	--ILUMINACIÓN AMBIENTAL	3.723,62	
-A8	-AJARDINAMIENTO	940,17	
B	ADECUACIÓN DE RECORRIDO INTERIOR RECINTO		118.247,84
-B1	-DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS	11.384,04	
-B2	-CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS	16.431,19	
-B3	-PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	35.698,94	
-B4	-LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS	19.371,34	
-B6	-CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	19.343,31	
-B7	-INSTALACIONES	16.019,02	
-B7.1	--INSTALACIONES DE EVACUACIÓN	3.933,92	
-B7.2	--INSTALACIONES DE FONTANERÍA	992,17	
-B7.3	--INSTALACIONES ELÉCTRICAS	2.543,71	
-B7.4	--ILUMINACIÓN AMBIENTAL	8.549,22	
C	GESTIÓN DE RESIDUOS		3.229,41
D	CONTROL DE CALIDAD		0,00
E	SEGURIDAD Y SALUD		3.507,50
		TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	193.718,11
		13,00 % Gastos generales	25.183,35
		6,00 % Beneficio industrial	11.623,09
		SUMA DE G.G. y B.I.	36.806,44
		21,00 % I.V.A.	48.410,16
		TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	278.934,71

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Mora de Ebro, mayo de 2025

Fdo. Rosa Poyo Perelló
Arquitecta



Ajuntament
de Móra d'Ebre

D. PROGRAMA DE OBRA

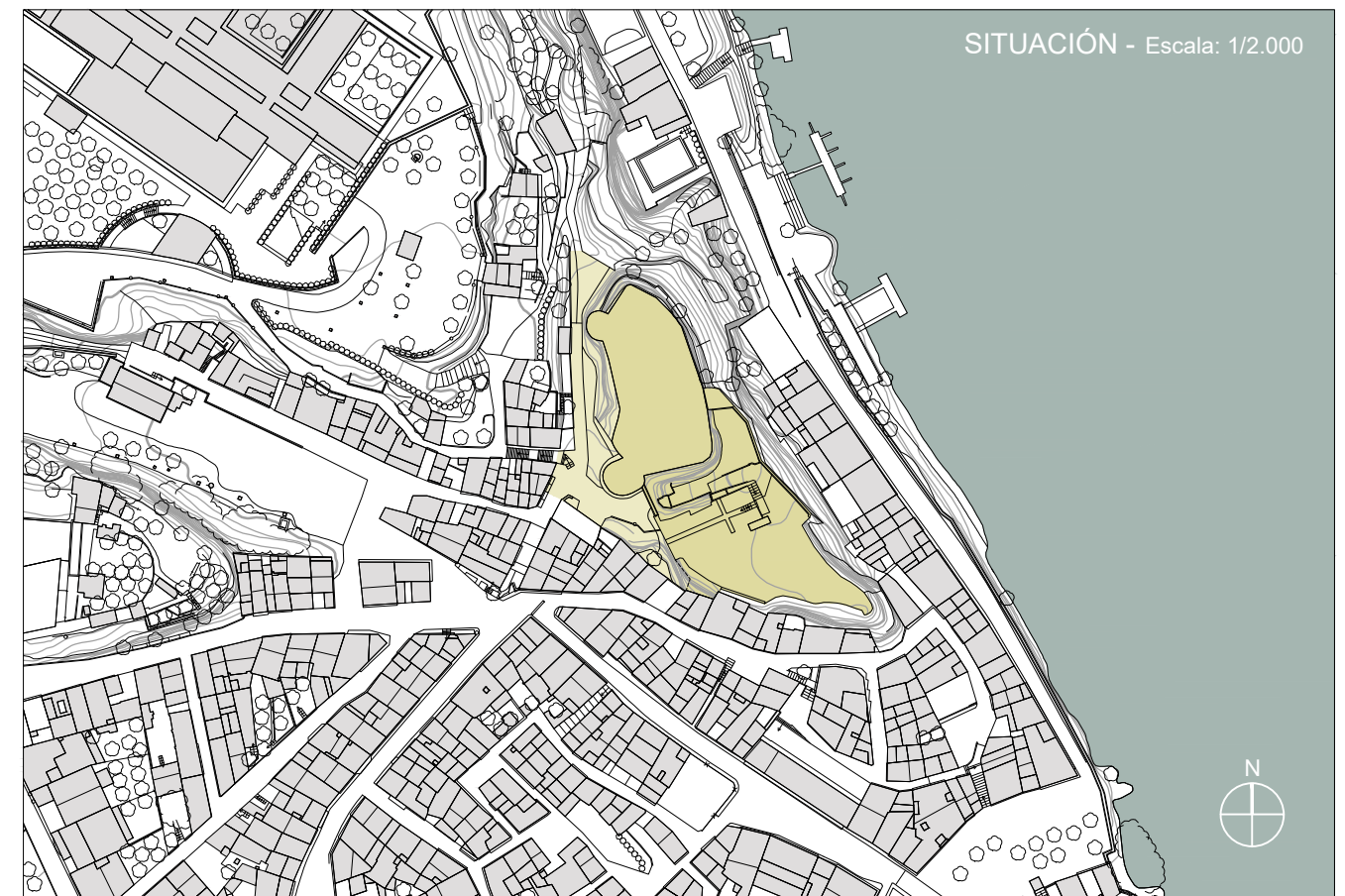
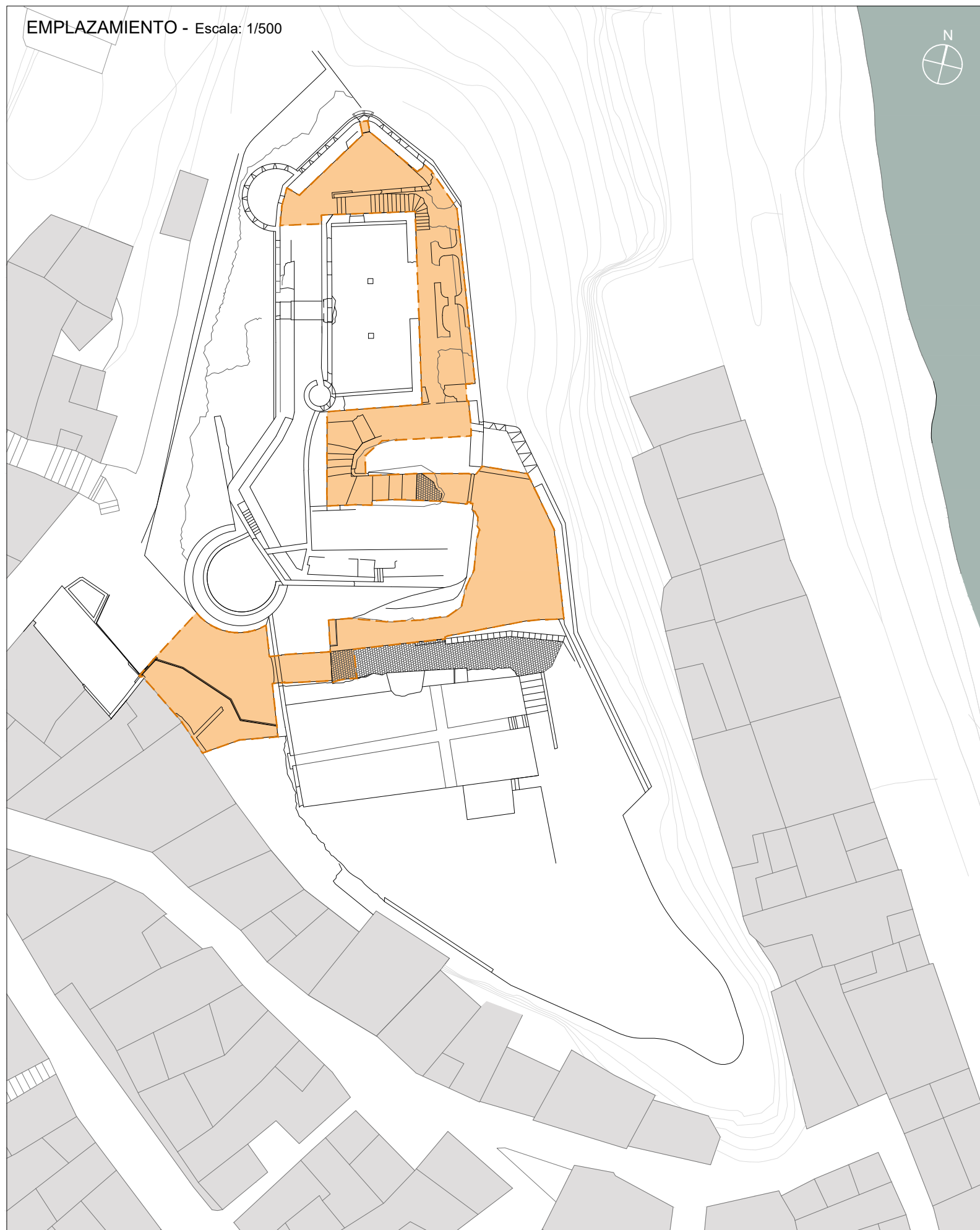
Ajuntament de Móra d'Ebre
Anejo 1, Restauración y adecuación para la visita pública del castillo de Móra

PROGRAMACIÓN DE OBRA						
	MESES					
	1	2	3	4	5	6
A) ADECUACIÓN Y MEJORA DEL ACCESO AL CASTILLO						
A1.- Demoliciones, excavaciones y trabajos previos						
A2.- Cimentaciones, estructuras y fábricas						
A3.- Pavimentos y revestimientos						
A4.- Limpieza, tratamiento y consolidación de fábricas y paramentos						
A5.- Cubiertas						
A6.- Carpintería y cerrajería						
A7.- Instalaciones						
A8.- Ajardinamiento						
B) ADECUACIÓN DE RECORRIDO INTERIOR RECINTO						
B1.- Demoliciones, excavaciones y trabajos previos						
B2.- Cimentaciones, estructuras y fábricas						
B3.- Pavimentos y revestimientos						
B4.- Limpieza, tratamiento y consolidación de fábricas y paramentos						
B6.- Carpintería y cerrajería						
B7.- Instalaciones						
SEGURIDAD Y SALUD						



Ajuntament
de Móra d'Ebre

E. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



Título plano: **SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO**

Plano núm: **01**

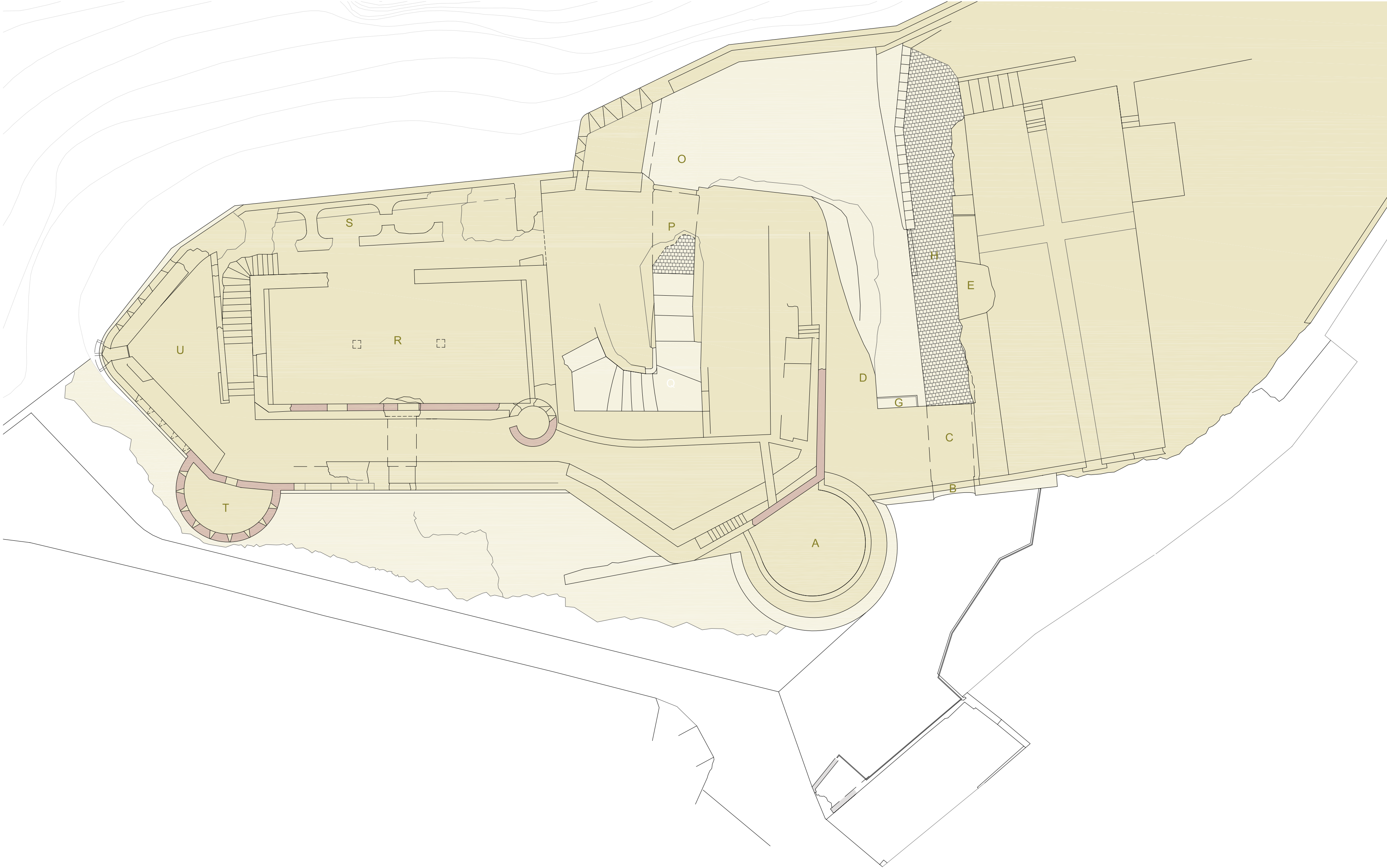
Escala: 1/2000 -1/500

Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

Colaboradores: BRULL i ALFONSO. Arquitectura i Patrimoni

Móra d'Ebre, marzo de 2019

RECINTO CASTILLO ÀMBITO FOSO CASTILLO ÀMBITO DE LA ACTUACIÓN



- A.- Torre circular de origen medieval
- B.- Acceso principal al castillo creado a principios del siglo XX
- C.- Corredor de acceso excavado en la roca
- D.- Base de roca aglomerada recortada para la formación de acceso siglo XIX
- E.- Refugio antiaéreo de la guerra civil española excavado en la roca
- F.- Restos de antiguas edificaciones demolidas
- G.- Alberca de agua de época moderna
- H.- Rampa de acceso al albacara
- O.- Patio previo al acceso del recinto superior
- P.- Túnel de acceso al recinto superior con antigua puerta de puente elevadizo
- Q.- Escaleras originales de acceso al recinto superior
- R.- Edificio antigua fábrica munición (posteriormente acuartelamineto guarnición)
- S.- Restos de baterías antiaéreas de la guerra civil del s.XX
- T.- Torre fusilera (s.XIX)
- U.- Plataforma elevada del extremo norte del castillo



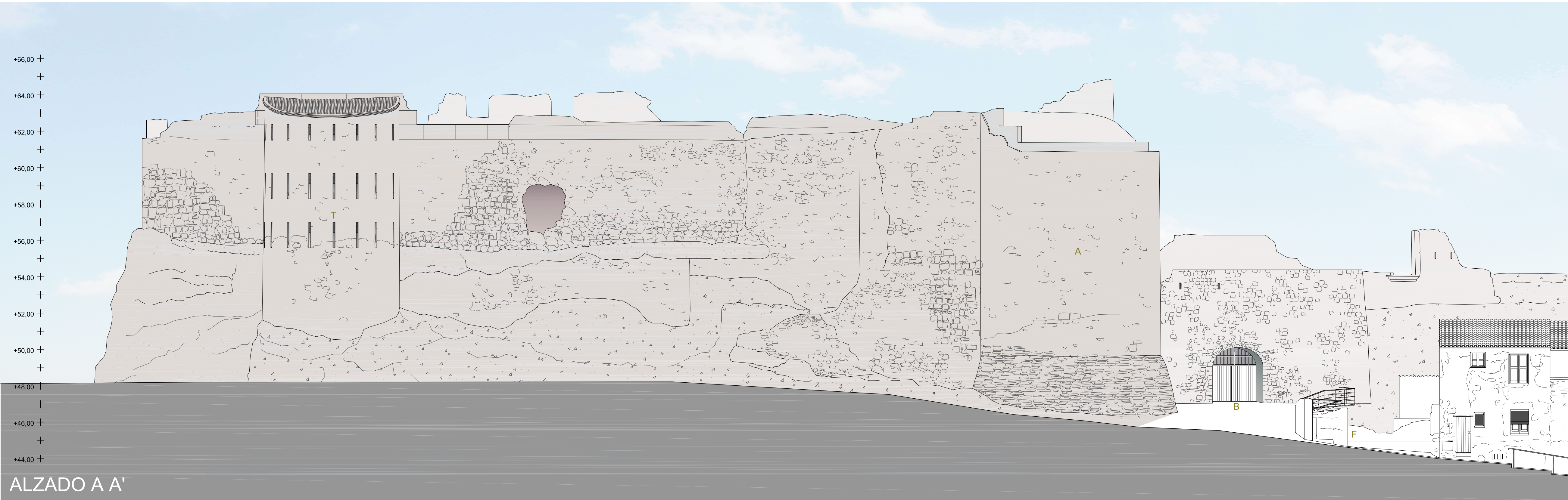
Titulo plano: **ESTADO ACTUAL PLANTA GENERAL** Plano núm: **02**

Escala: 1/200

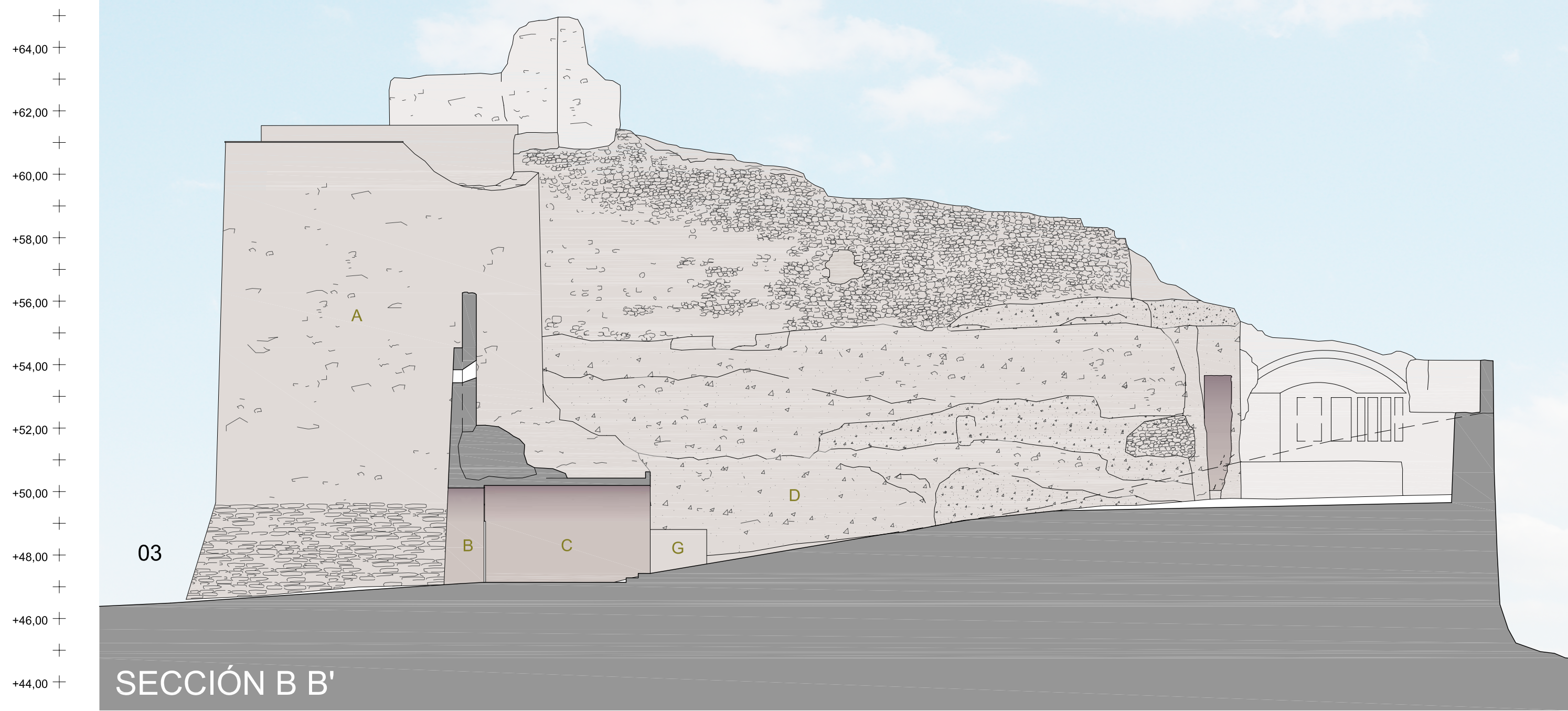
Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

Colaboradores: BRULL i ALFONSO. Arquitectura i Patrimoni

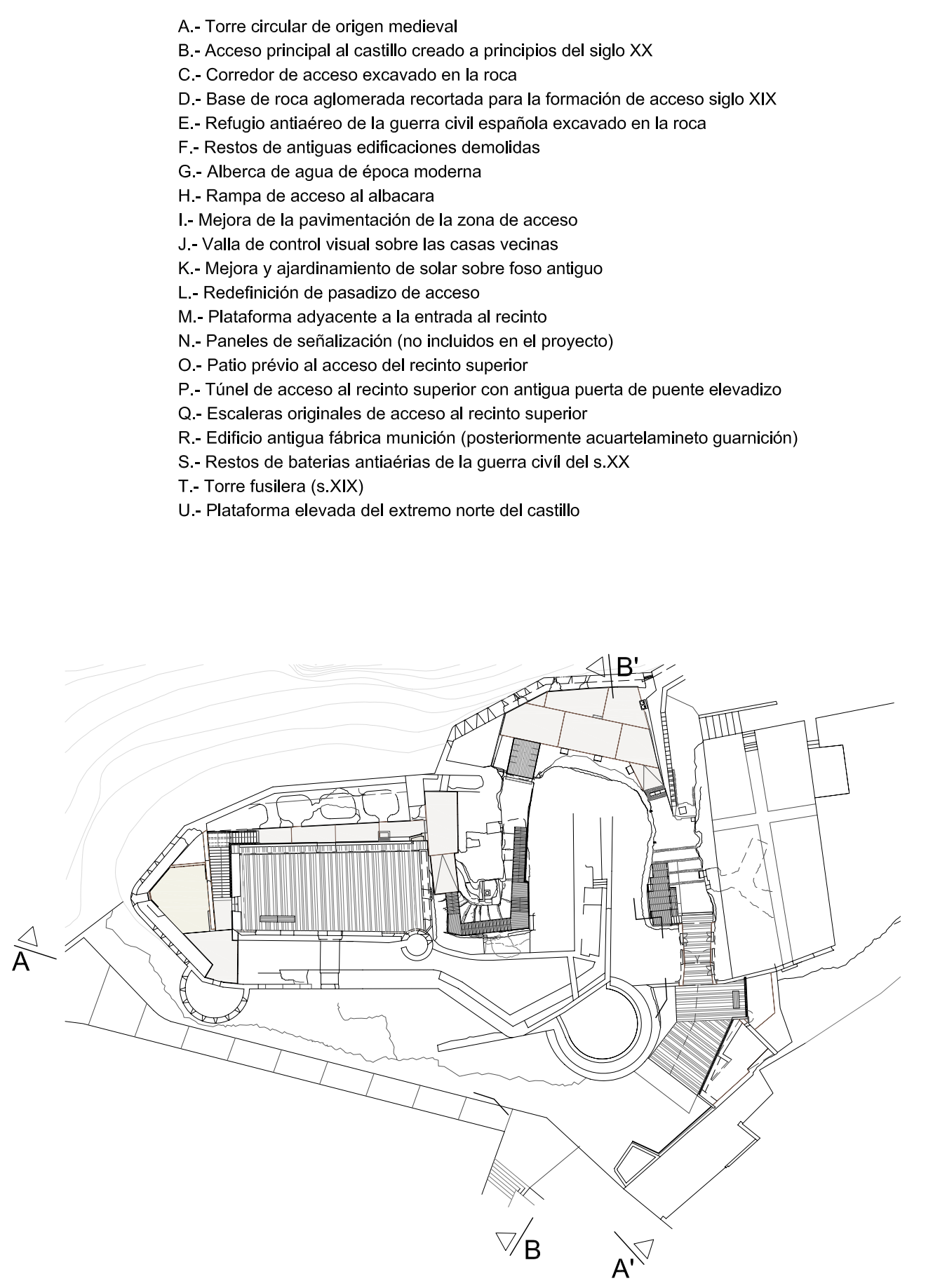
Móra d'Ebre, marzo de 2019



ALZADO A A'



SECCIÓN B B'



- A.- Torre circular de origen medieval
- B.- Acceso principal al castillo creado a principios del siglo XX
- C.- Corredor de acceso excavado en la roca
- D.- Base de roca aglomerada recortada para la formación de acceso siglo XIX
- E.- Refugio antiaéreo de la guerra civil española excavado en la roca
- F.- Restos de antiguas edificaciones demolidas
- G.- Alberca de agua de época moderna
- H.- Rampa de acceso al albacara
- I.- Mejora de la pavimentación de la zona de acceso
- J.- Valla de control visual sobre las casas vecinas
- K.- Mejora y ajardinamiento de solar sobre foso antiguo
- L.- Redefinición de pasadizo de acceso
- M.- Plataforma adyacente a la entrada al recinto
- N.- Paneles de señalización (no incluidos en el proyecto)
- O.- Patio previo al acceso del recinto superior
- P.- Túnel de acceso al recinto superior con antigua puerta de puente elevadizo
- Q.- Escaleras originales de acceso al recinto superior
- R.- Edificio antigua fábrica munición (posteriormente acuartelamieto guarnición)
- S.- Restos de baterías antiaéreas de la guerra civil del s.XX
- T.- Torre fusilera (s.XIX)
- U.- Plataforma elevada del extremo norte del castillo



Título plano: **ESTADO ACTUAL**
ALZADO A A' - SECCIÓN B B'

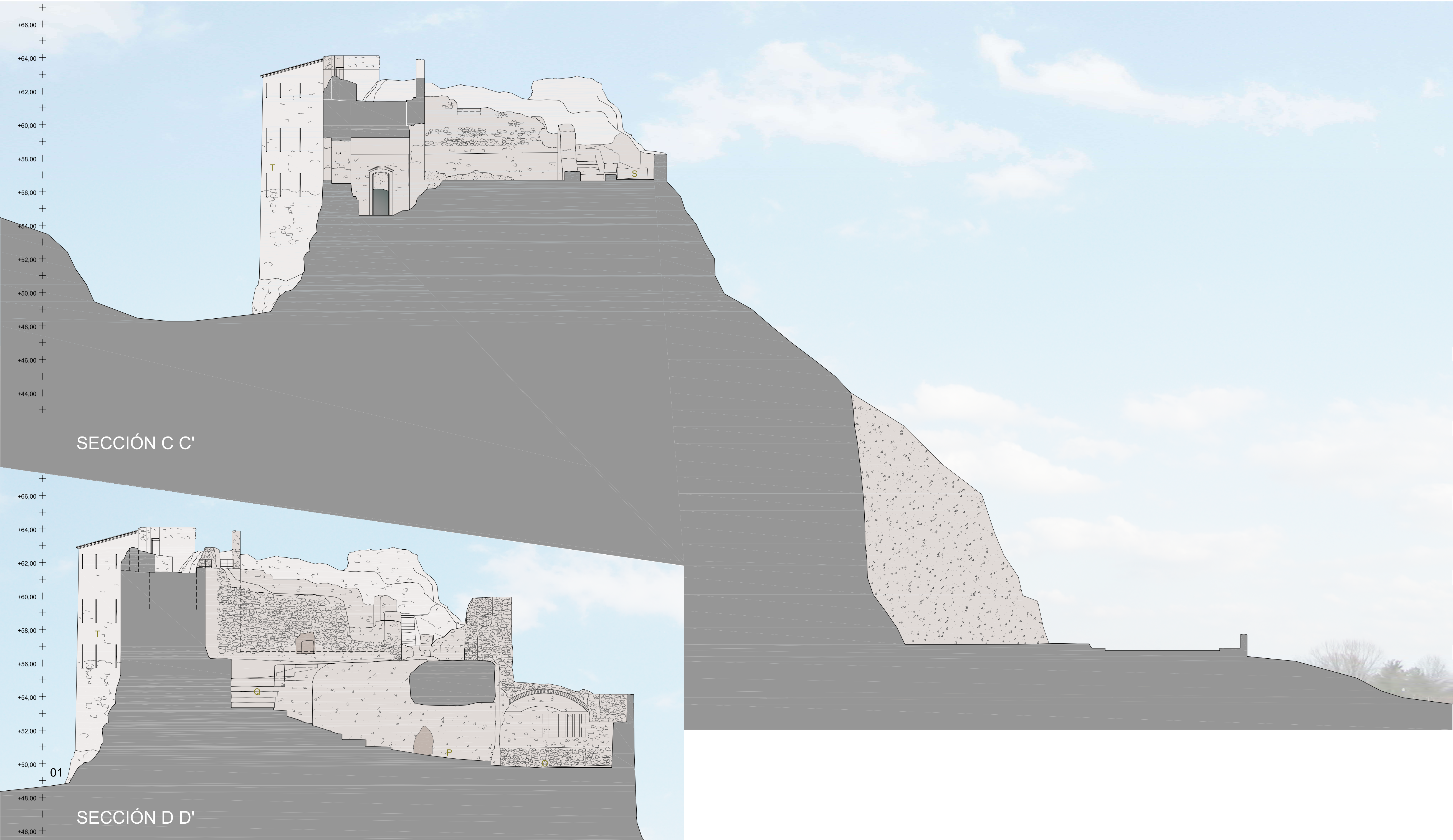
Plano núm: **03**

Escala: 1/125

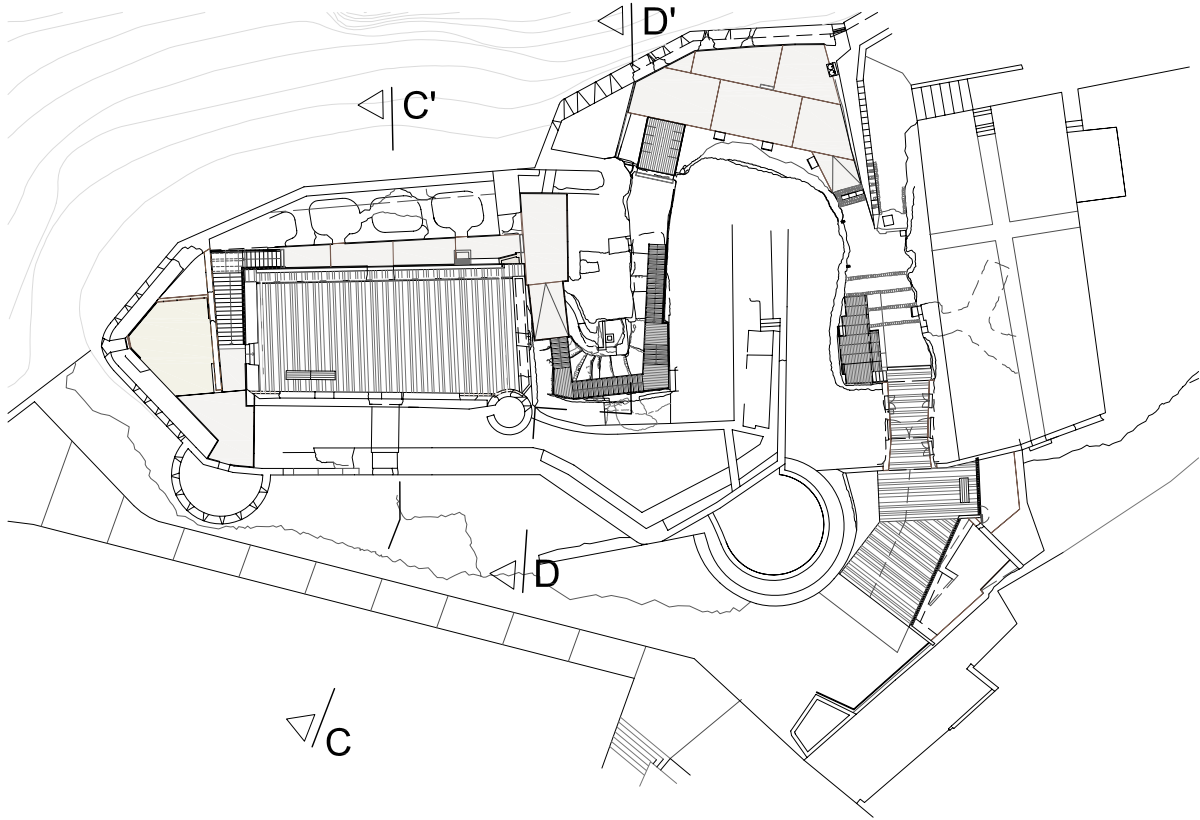
Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

Colaboradores: BRULL i ALFONSO. Arquitectura i Patrimoni

Móra d'Ebre, marzo de 2019



- A.- Torre circular de origen medieval
- B.- Acceso principal al castillo creado a principios del siglo XX
- C.- Corredor de acceso excavado en la roca
- D.- Base de roca aglomerada recortada para la formación de acceso siglo XIX
- E.- Refugio antiaéreo de la guerra civil española excavado en la roca
- F.- Restos de antiguas edificaciones demolidas
- G.- Alberca de agua de época moderna
- H.- Rampa de acceso al albacara
- I.- Mejora de la pavimentación de la zona de acceso
- J.- Valla de control visual sobre las casas vecinas
- K.- Mejora y ajardinamiento de solar sobre foso antiguo
- L.- Redefinición de pasadizo de acceso
- M.- Plataforma adyacente a la entrada al recinto
- N.- Paneles de señalización (no incluidos en el proyecto)
- O.- Patio previo al acceso del recinto superior
- P.- Túnel de acceso al recinto superior con antigua puerta de puente elevadizo
- Q.- Escaleras originales de acceso al recinto superior
- R.- Edificio antigua fábrica munición (posteriormente acuartelamineto guarnición)
- S.- Restos de baterías antiaéreas de la guerra civil del s.XX
- T.- Torre fusilera (s.XIX)
- U.- Plataforma elevada del extremo norte del castillo



Título plano: **ESTADO ACTUAL
SECCIÓN C C' - SECCIÓN D D'**

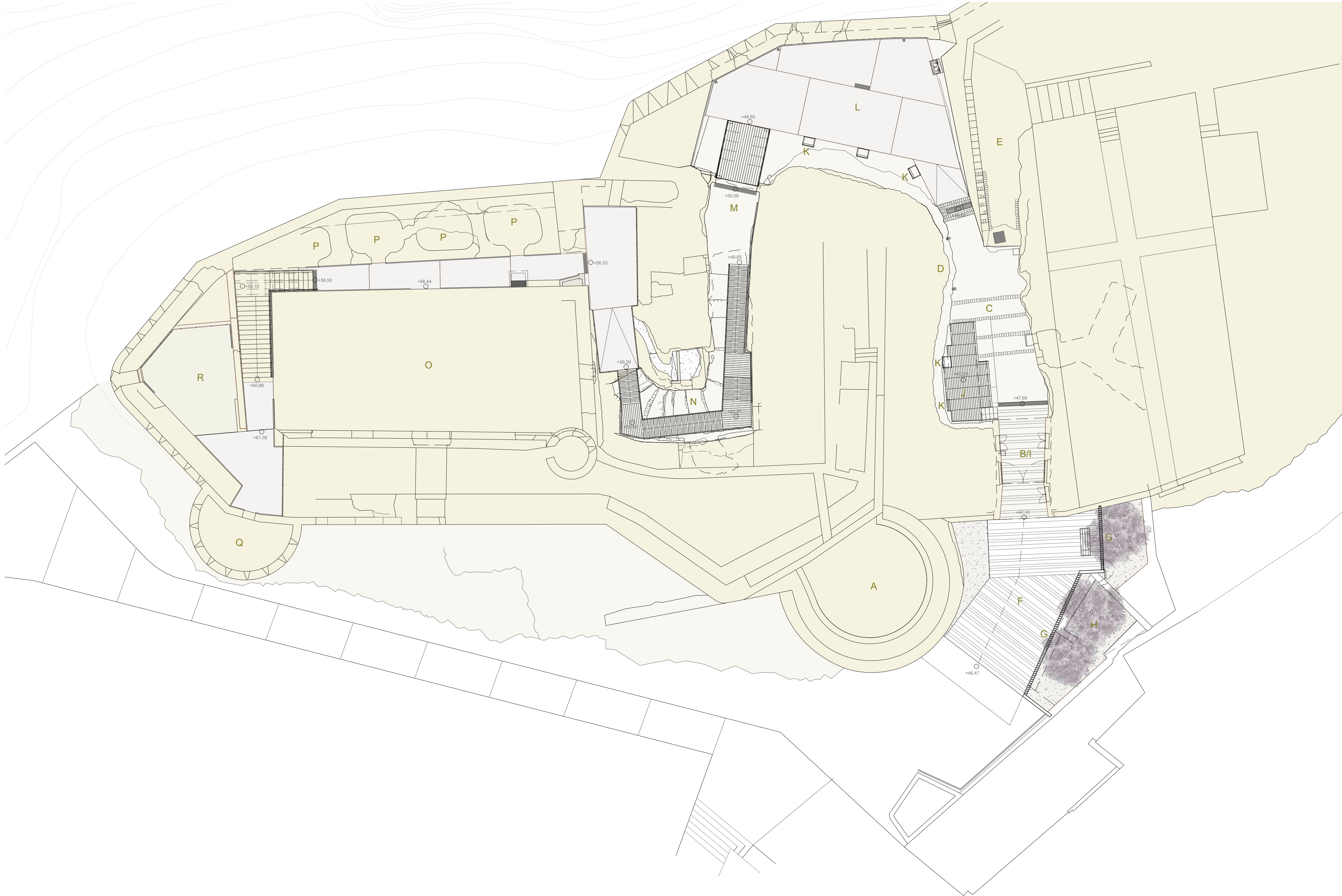
Plano núm: **04**

Escala: 1/125

Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

Colaboradores: BRULL i ALFONSO. Arquitectura i Patrimoni

Móra d'Ebre, marzo de 2019



- A.- Torre circular de origen medieval
- B.- Acceso principal al castillo creado a principios del siglo XX
- C.- Corredor de acceso excavado en la roca
- D.- Base de roca aglomerada recortada para la formación de acceso siglo XIX
- E.- Rampa de acceso al albacara
- F.- Mejora de la pavimentación de la zona de acceso
- G.- Valla de control visual sobre las casas vecinas
- H.- Mejora y ajardinamiento de solar sobre foso antiguo
- I.- Redefinición de pasadizo de acceso
- J.- Plataforma adyacente a la entrada al recinto
- K.- Paneles de señalización (no incluidos en el proyecto)
- L.- Patio previo al acceso del recinto superior
- M.- Túnel de acceso al recinto superior con antigua puerta de puente levadizo
- N.- Escaleras originales de acceso al recinto superior
- O.- Edificio antigua fábrica munición (posteriormente acuartelamineto guarnición)
- P.- Restos de baterías antiaéreas de la guerra civil del s.XX
- Q.- Torre fusilera (s.XIX)
- R.- Plataforma elevada del extremo norte del castillo

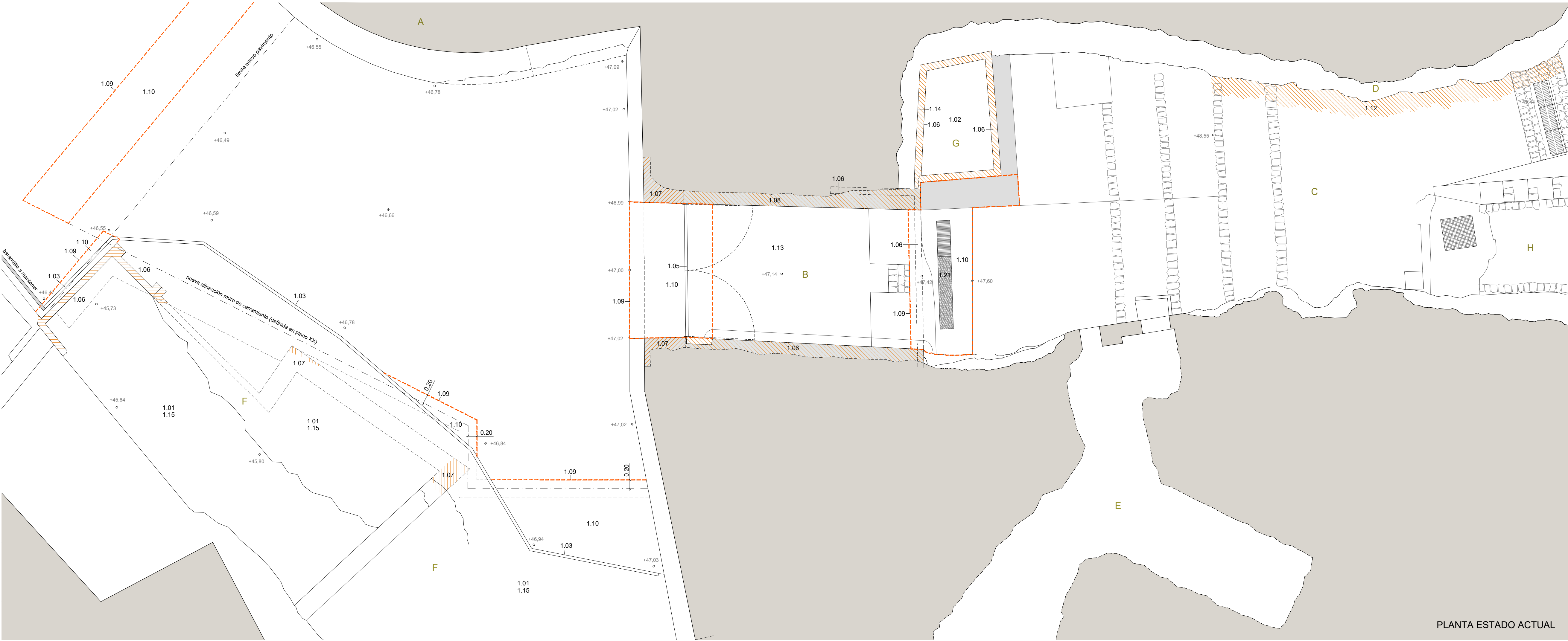


Título plano: **PROPUESTA PLANTA GENERAL** Plano núm: **05**

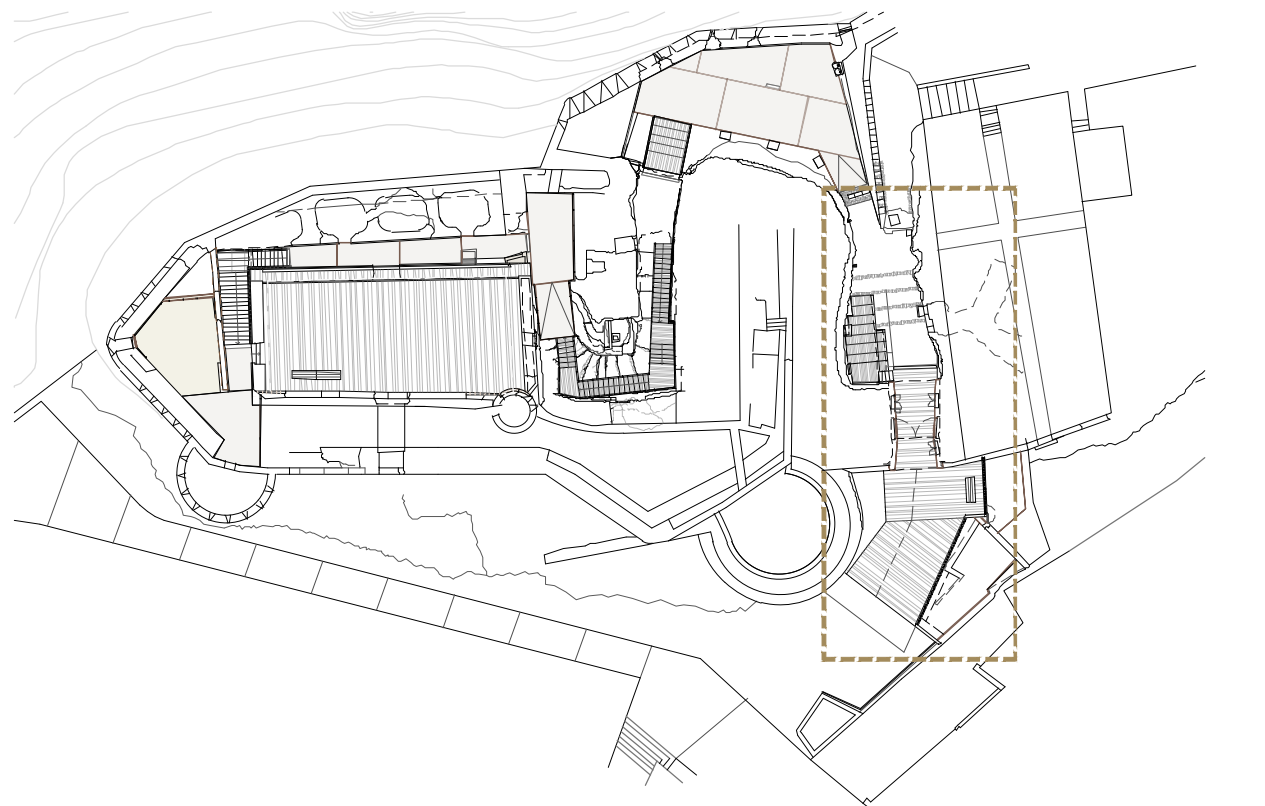
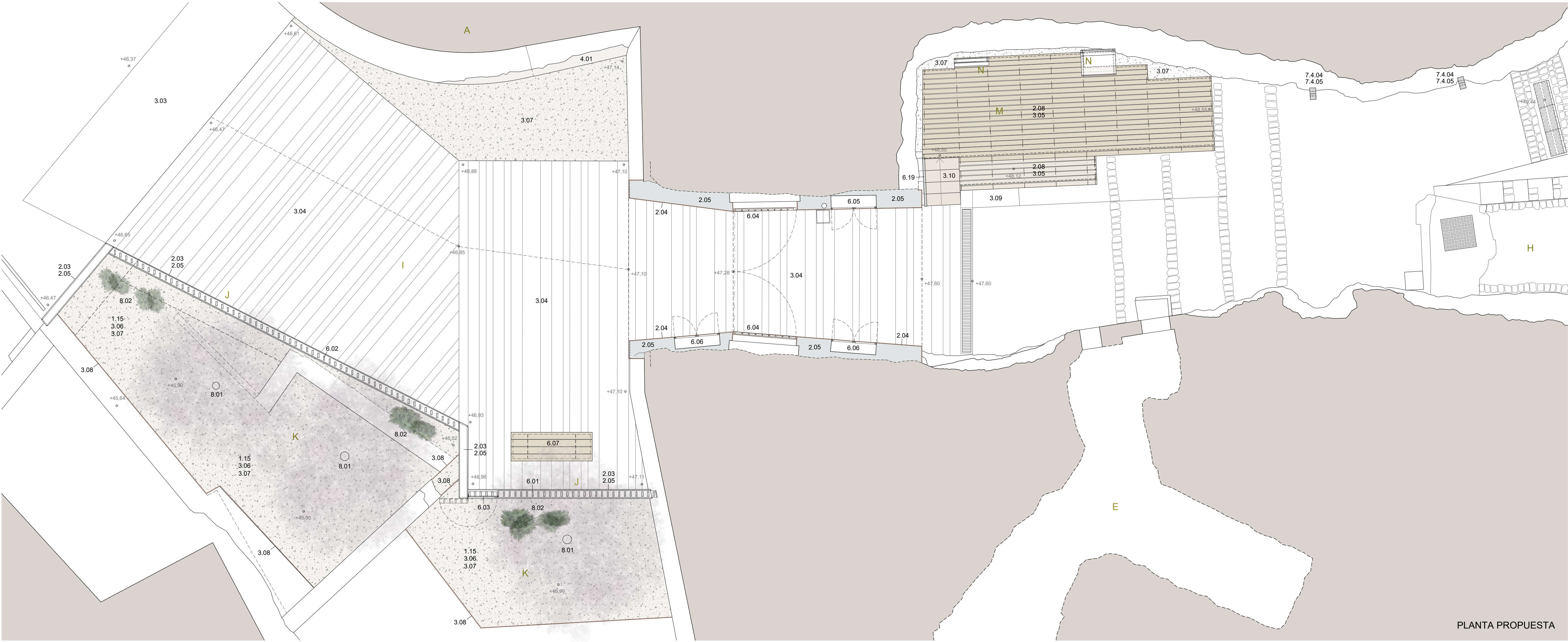
Escala: 1/150

Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

Colaboradores: BRULL i ALFONSO, Arquitectura i Patrimoni Móra d'Ebre, marzo de 2019



- 1.- DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS**
- 1.01 Desbroce, limpieza y desescombro superficial de terreno
 - 1.02 Retirada de cúmulo de escombros, tierras y piedras
 - 1.03 Desmontaje de barandilla metálica de protección
 - 1.05 Desmontaje de puerta y reja de cierre del actual acceso
 - 1.06 Demolición de pared de ladrillo existente
 - 1.07 Demolición de pared de mampostería existente
 - 1.08 Demolición de muro de hormigón armado
 - 1.09 Corte en pavimento de hormigón para limitación de zona a demoler
 - 1.10 Demolición de pavimento de hormigón armado
 - 1.11 Demolición de pavimento de hormigón en masa
 - 1.12 Desmontaje y reposición de pavimento de adoquines para enterramiento instalaciones
 - 1.13 Demolición bóveda doble hoja ladrillo simple, trasdosadas con hormigón armado
 - 1.14 Picado de revestimiento de mortero sobre paramento de roca natural o fábrica
 - 1.15 Esplanación de tierras para nivelación de terreno
 - 1.21 Desmontaje de interceptor de recogida y evacuación de aguas pluviales
- 2.- CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS**
- 2.03 Encofrado de muro de hormigón con tabillas de madera, h=10cm, para dejar visto
 - 2.04 Encofrado visto de muro/losa/zuncho de hormigón, con planchas de acero corten g=6-8mm
 - 2.05 Muro de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500 S
 - 2.08 Entramado para pavimento de madera de perfiles tubulares de acero laminado
- 3.- PAVIMENTOS I REVESTIMIENTOS**
- 3.03 Pavimento de hormigón en masa HM-25, con acabado superficial rayado en fresco
 - 3.04 Pavimento de piezas de piedra calcárea, de ancho 15, 25 o 40cm, grosor 7cm, y largo variable
 - 3.05 Tarima de tablas de madera de ipe, de 100x22mm de sección, fijadas con tirafondos vistos
 - 3.07 Teñido de capa de garbancillo, Ø10-12mm, de 5cm de espesor
 - 3.08 Banda acero corten de limitación pavimento, g=10mm, anclaje redondos acorriados hormigón
 - 3.09 Pavimento de adoquines de piedra granítica colocados con mortero de cemento
 - 3.10 Peldaño macizo de piedra calcárea, acabado flameado
- 4.- LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS**
- 4.01 Recalce de oquedad en muro de mampostería con fábrica de mampuestos y mortero de cal
- 6.- CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA**
- 6.01 Valla de postes ortogonales tubulares de acero galvanizado, sección 100x30x1,5mm, soldado sobre pletina
 - 6.02 Valla de postes oblicuos tubulares de acero galvanizado, sección 100x30x1,5mm, soldado sobre pletina
 - 6.03 Puerta de registro de postes de acero galvanizado sobre planchas de acero galvanizado
 - 6.04 Puerta de dos hojas de reja de barrotes cuadrados macizos, de 20x20mm de sección
 - 6.05 Armario para puerta de dos hojas de chapa de acero corten
 - 6.06 Armario para puerta de instalaciones de dos hojas de chapa de acero corten con ventilaciones
 - 6.07 Banco de tablas de madera de ipe, sobre estructura metálica de perfiles laminados de acero
 - 6.19 Barandilla formada por pletinas plegada de acero laminado, de 50x10mm de sección
- 7.- INSTALACIONES**
- 7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL
 - 7.4.04 Baliza con cuerpo de aluminio modelo Mimik 10 Post 600, luz LED 11W
 - 7.4.05 Baliza con cuerpo de aluminio modelo Mimik 10 Post 1000, luz LED 10W
- 8.- AJARDINAMIENTO**
- 8.01 Plantación de encina (*Quercus ilex*)
 - 8.02 Plantación de plantas arbustivas autóctonas (*Thymus vulgaris*, *Rosmarinus officinalis*, *Lavandula officinalis*...)
- A.- Torre circular de origen medieval
B.- Acceso principal al castillo creado a principios del siglo XX
C.- Corredor de acceso excavado en la roca
D.- Base de roca aglomerada recortada para la formación de acceso siglo XIX
E.- Refugio antiáereo de la guerra civil española excavado en la roca
F.- Restos de antiguas edificaciones demolidas
G.- Alberca de agua de época moderna
H.- Rampa de acceso al albacara
I.- Mejora de la pavimentación de la zona de acceso
J.- Valla de control visual sobre las casas vecinas
K.- Mejora y ajardinamiento de solar sobre foso antiguo
L.- Redefinición de pasadizo de acceso
M.- Plataforma adyacente a la entrada al recinto
N.- Paneles de señalización (no incluidos en el proyecto)



1.- DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS

- 1.15 Esplanación de tierras para nivelación de terreno
1.19 Relleno de gravas de árido rodado, de 18-25mm de diámetro

2.- CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS

- 2.01 Capa de hormigón de limpieza HM-25
- 2.02 Cimentación de zanja corrida de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500 S
- 2.03 Encofrado de muro de hormigón con tabillas de madera, h=10cm, para dejar visto
- 2.04 Encofrado visto de muro/losa/zuncho de hormigón, con planchas de acero corten g=8-8mm
- 2.05 Muro de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500 S
- 2.06 Losa de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500 S
- 2.07 Zuncho de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500 S
- 2.08 Pared de ladrillo macizo manual de 14 cm de grosor, acabada con una cara vista

3.- PAVIMENTOS I REVESTIMIENTOS

- 3.01 Subbase de gravas de cantera para pavimento
- 3.02 Base de pavimento de hormigón HA-25 armado con malla 20x20 Ø10mm
- 3.03 Pavimento de hormigón en masa HA-25, con acabado superior grisoso fresco
- 3.04 Pavimento de piezas de piedra calmacé, con acabado superior gris, 7 cm, y largo variable
- 3.05 Tarima de tablas de madera de ipe, de 100x22mm de sección, fijadas con tirafondos vivos
- 3.06 Lámina antierbajas de polipropileno
- 3.07 Tendido de capa de carbón, Ø10-12mm, de 5cm de espesor
- 3.08 Banda acero corten delimitación pavimento, g=10mm, anclaje redondos acorados/hormigón
- 3.09 Peldaño macizo de piedra calmacé, acabado flameado
- 3.19 Corrimano de muro con piezas de piedra natural, 5 cm de espesor, acabado tiza eliminada

4.- LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE FÁBRICAS Y PARAMENTOS

- 4.01 Recalce de oquedad en muro de mampostería con fábrica de mampuestos y mortero de cal

5.- CUBIERTAS

- 5.01 Capa regularización mortero cal y formación medias cañas en encuentro paramentos verticales
- 5.02 Lámina de film geotextil
- 5.03 Lámina impermeabilizante de caucho sintético no regenerado (butil) de 2mm de grosor
- 5.04 Mímbel de plancha de acero galvanizado plegada, colocada con fijaciones mecánicas

6.- CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

- 6.01 Valla de postes ortogonales tubulares de acero galvanizado, sección 100x30x1,5mm, soldado sobre pletina
- 6.02 Valla de postes oblicuos tubulares de acero galvanizado, sección 100x30x1,5mm, soldado sobre pletina
- 6.03 Puerta de registro de postes de acero galvanizado sobre planchas de acero galvanizado
- 6.04 Puerta de dos hojas de rejas de barrotes cuadrados macizos, de 20x20mm de sección
- 6.05 Armario para puerta de dos hojas de chapa de acero corten
- 6.06 Armario para puerta de instalaciones de dos hojas de chapa de acero corten con ventilaciones
- 6.07 Bando de bancas de madera de ipe, sobre estructura metálica de perfiles laminados de acero
- 6.19 Barandilla formada por pletina plegada de acero galvanizado, de 50x10mm de sección

8.- AJARDINAMIENTC

- 8.02 Plantación de plantas arbustivas autóctonas (*Thymus vulgaris*, *Rosmarinus officinalis*, *Lavandula officinalis*...)

- A.- Torre circular de origen medieval
- B.- Base de roca aglomerada recortada para la formación
- C.- Restos de antiguas edificaciones demolidas
- D.- Mejora de la pavimentación de la zona de acceso
- E.- Valla de control visual sobre las casas vecinas
- F.- Mejora y ajardinamiento de solar sobre foso antiguo
- G.- Redefinición de pasadizo de acceso
- H.- Plataforma adyacente a la entrada al recinto
- I.- Paneles de señalización (no incluidos en el proyecto)



Título plano: ZONA DE ACCESO
PROPUESTA. SECCIONES

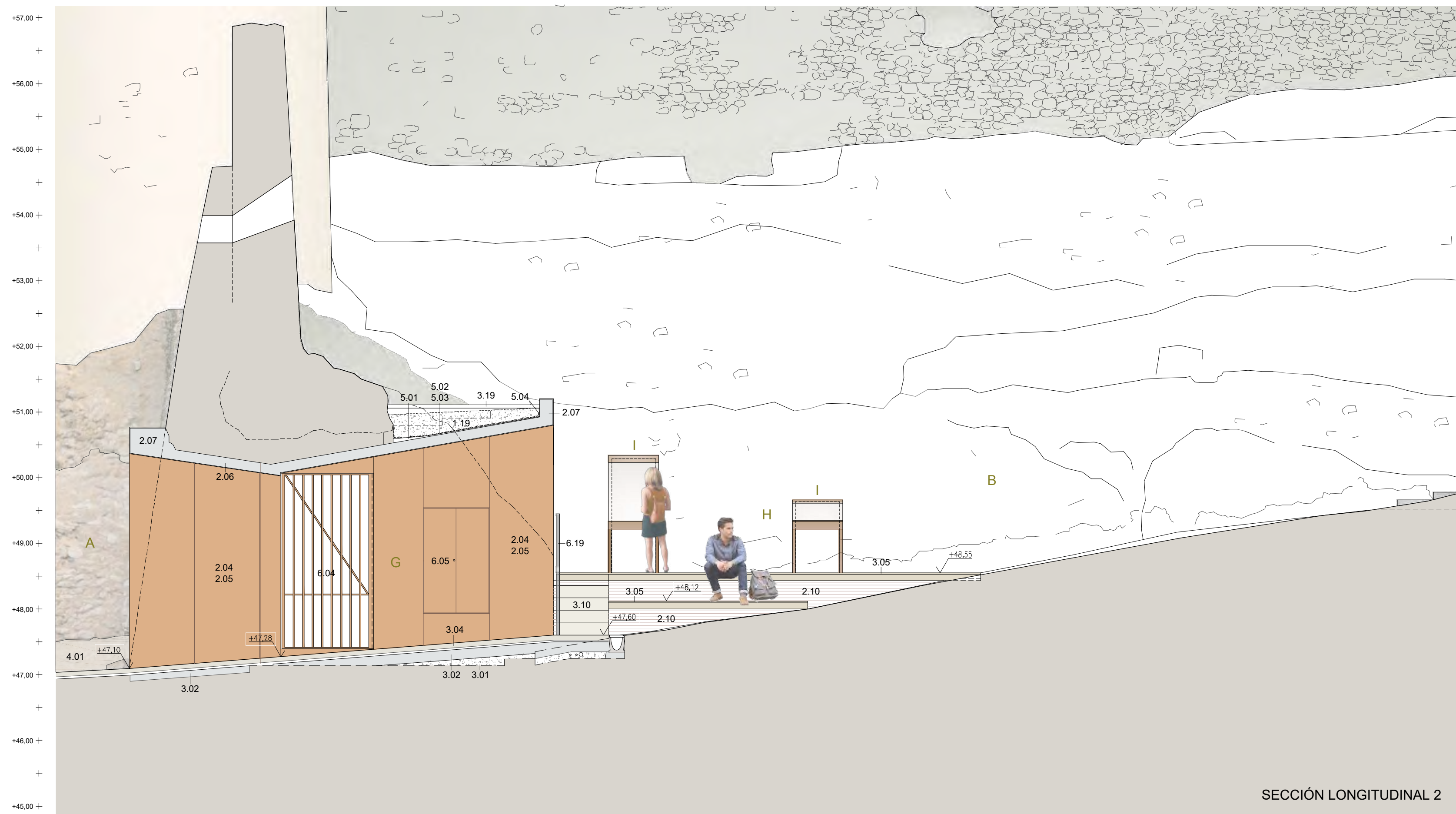
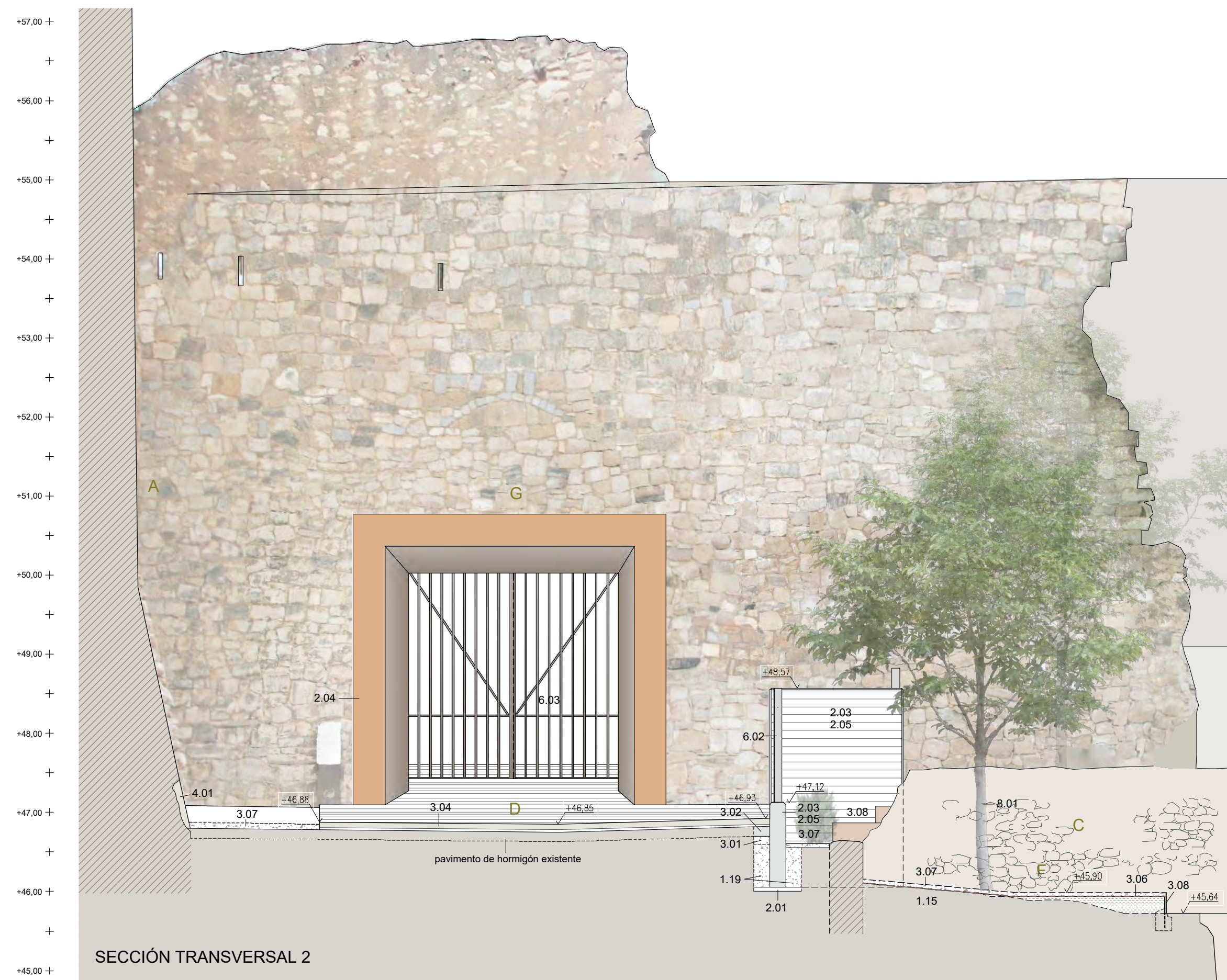
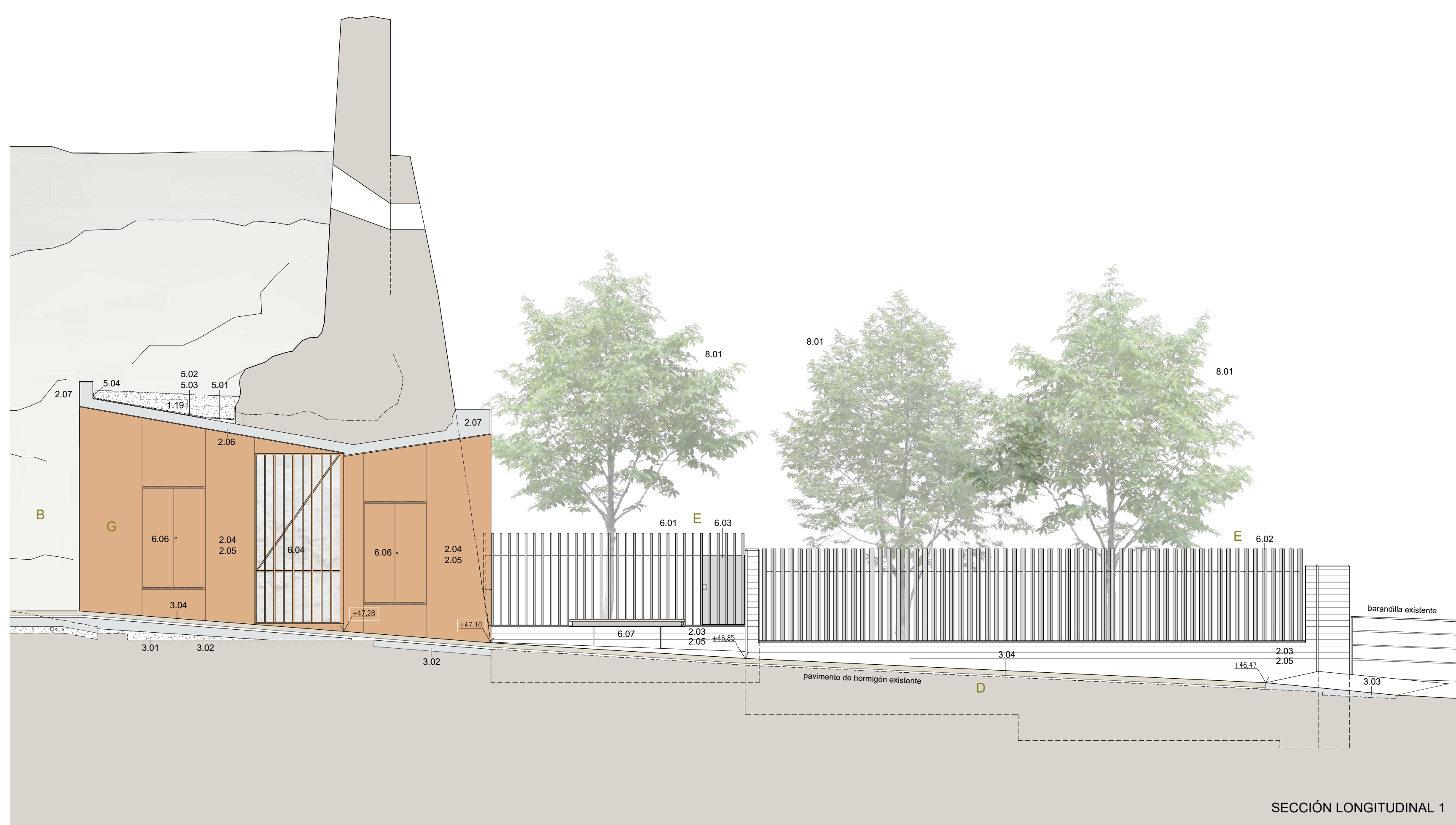
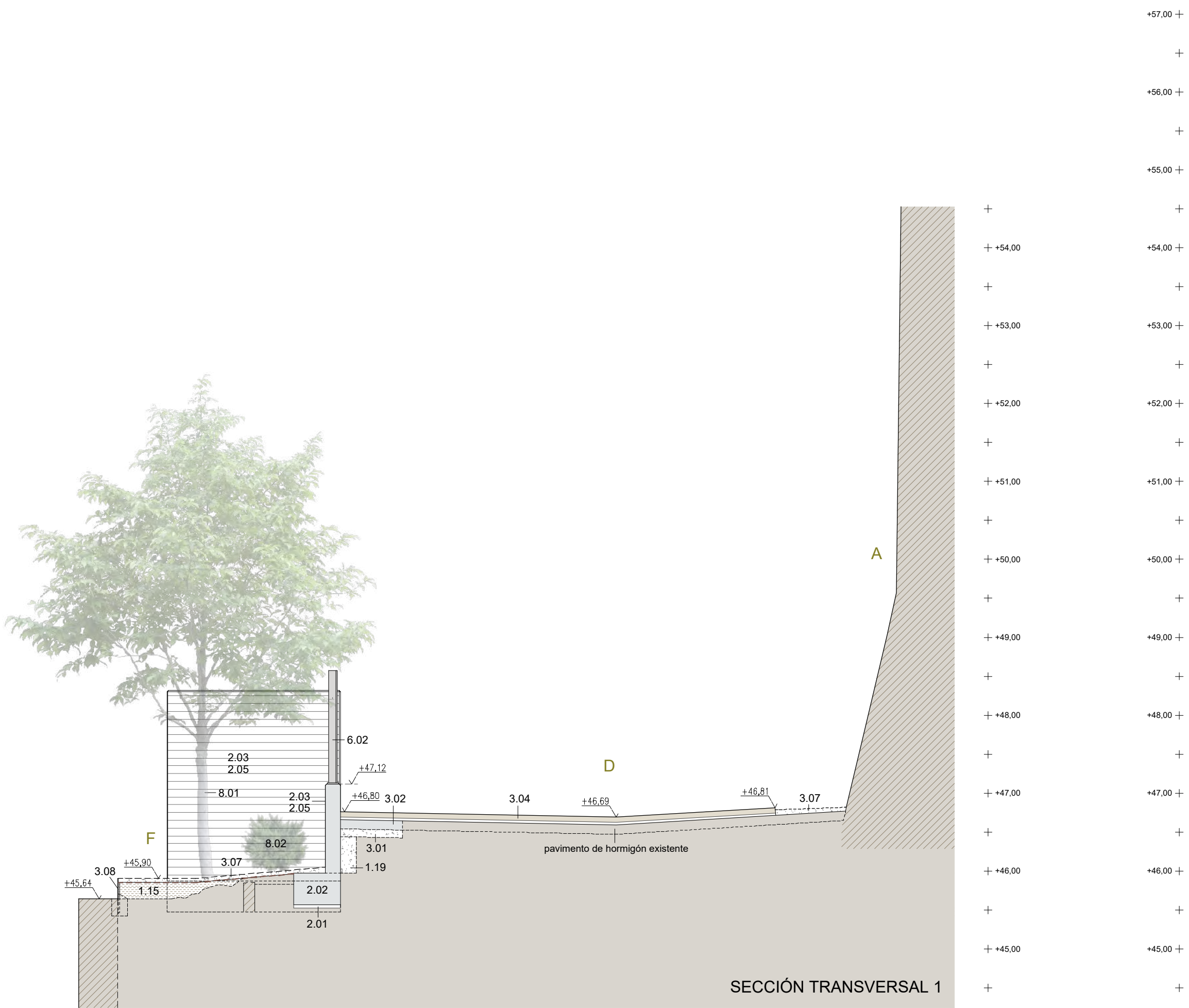
Plano núm: 08

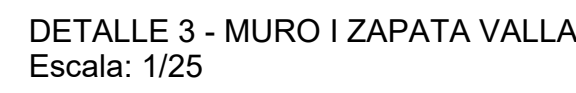
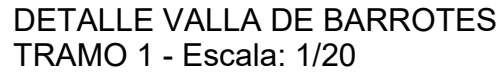
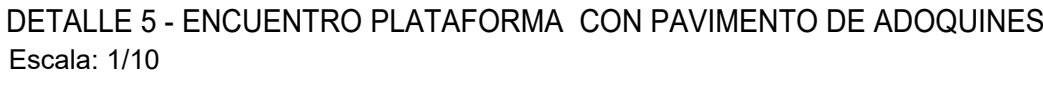
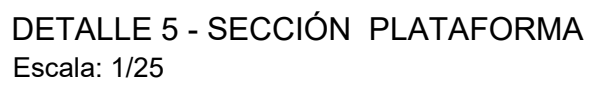
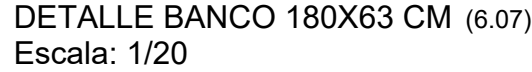
Escala: 1/50

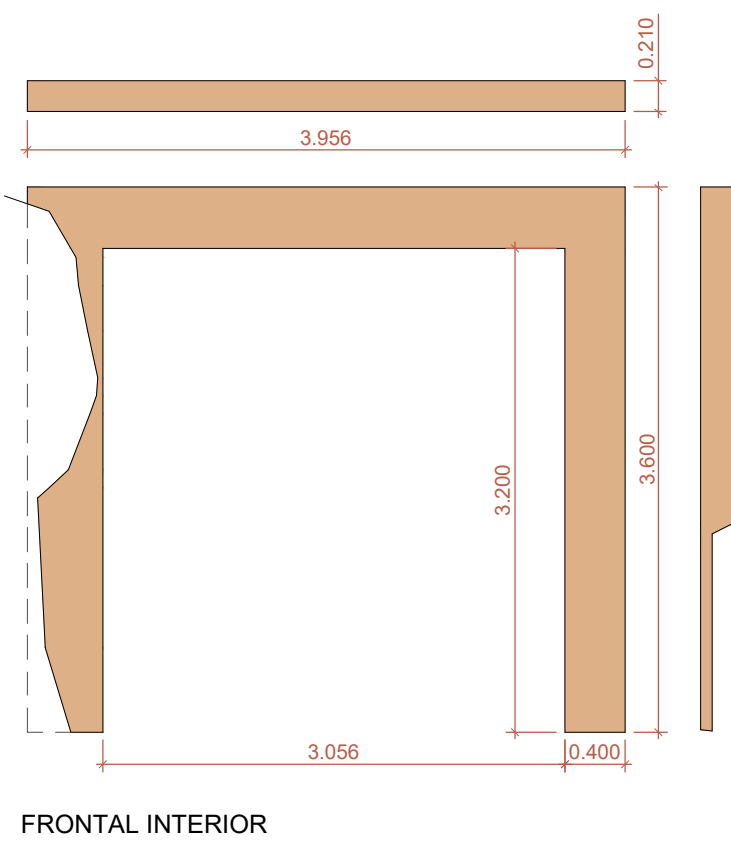
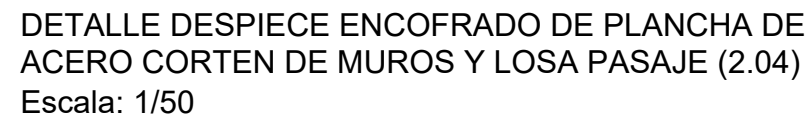
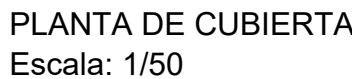
Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

Colaboradores: BRULL i ALFONSO. Arquitectura i Patrimoni

Móra d'Ebre, marzo de 2019







2.04 Encofrado visto de muro/losa/zuncho de hormigón, con planchas de acero corten g=6-8 mm

2.05 Muro de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500 S

2.06 Losa de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500 S

2.07 Zuncho de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500 S

2.10 Pared de ladrillo macizo manual de 14 cm de grosor, acabada con una cara vista

3.- PAVIMENTOS I REVESTIMIENTOS

3.07 Tendido de capa de garbancillo, Ø10-12 mm, de 5 cm de espesor

3.19 Coronamiento de muro con piezas de piedra natural, 5 cm de espesor, acabado traza eliminada

5.- CUBIERTAS

5.01 Capa regularización mortero cal y formación medias cañas en encuentro paramentos verticales

5.02 Lámina de film geotéxtil

5.03 Lámina impermeabilizante de caucho sintético no regenerado (butil) de 2 mm de grosor

5.04 Mímber de plancha de acero galvanizado plegada, colocada con fijaciones mecánicas

6.- CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

6.03 Puerta de dos hojas de reja de barrotes cuadrados macizos, de 20x20 mm de sección

6.04 Armario para puerta de instalaciones de dos hojas de chapa de acero corten con ventilaciones

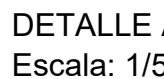
6.05 Armario para puerta de dos hojas de chapa de acero corten

7.- INSTALACIONES

7.1.04 Bajante de PVC, Ø110 mm conectado a arqueta



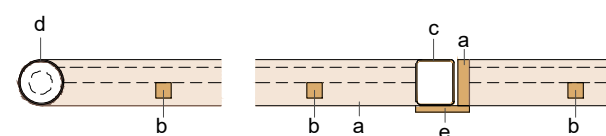
DETALLE MUROS LATERALES Y TECHO PASAJE DE ENTRADA
Escala: 1/25



DETALLE E
Escala: 1/5

DETALLE PUERTA PIVOTANTE ARMARIO
Escala: 1/25

DETALLE PUERTA VENTILADA ARMARIO
Escala: 1/25



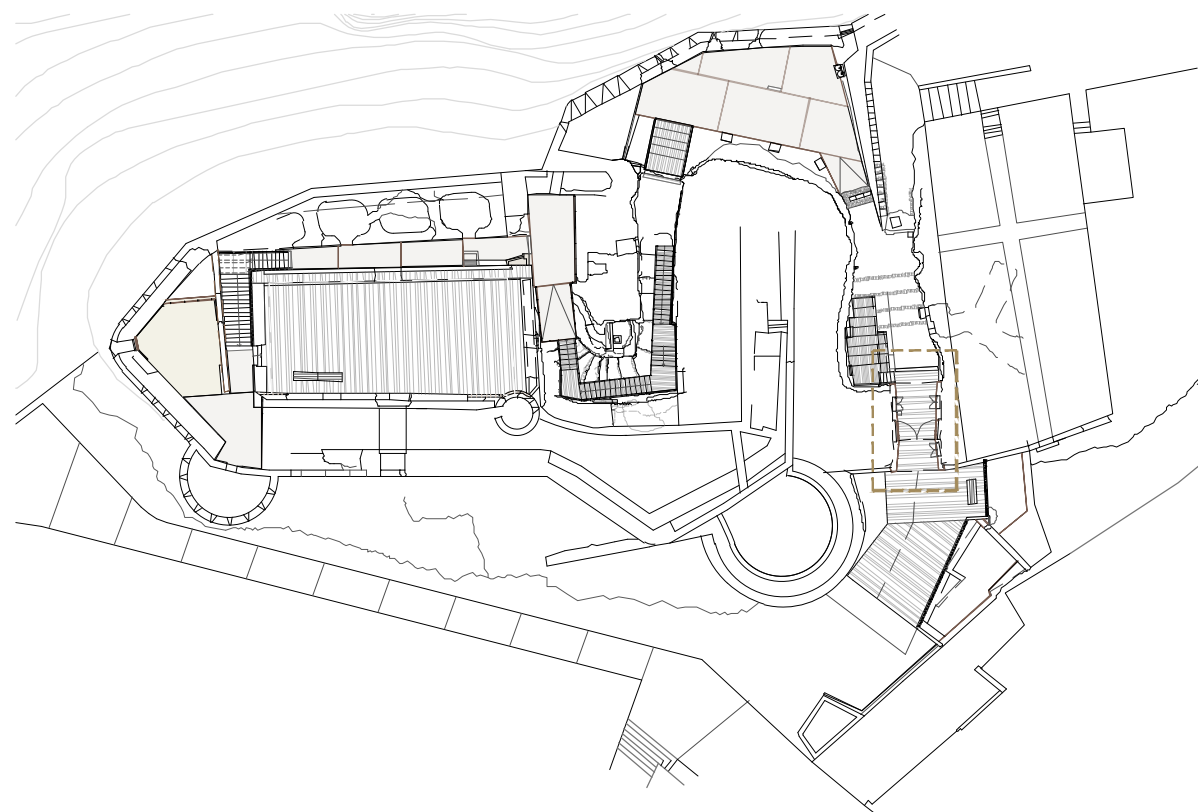
DETALLE C
Escala: 1/10

ELEMENTOS ESTRUCTURALES									
Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Características		
Elemento	Nivel Control	Coeff. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coeff. Ponde.	Tipo
MUROS/LOSA	Normal	$\gamma \geq 1.50$	HA-25	Plástica	10 mm	Ila	Normal	$\gamma \geq 1.15$	B-500-S
ZUNCHOS	Normal	$\gamma \geq 1.50$	HA-25	Blanda	20 mm	I	Normal	$\gamma \geq 1.15$	B-500-S
Ejecución (Acciones)	Normal	$\gamma \geq 1.35$ $\gamma \geq 1.50$	Adaptado a la Instrucción EHE-08						
RECUBRIMIENTOS NOMINALES: 20 mm									
Notas: - El acero utilizado debe estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSD, ...									

LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE						Art 69.5 EHE-08
DIÁMETRO d mm	ANCLAJE A COMPRESIÓN		SOLAPE A TRACCIÓN		HORMIGÓN HA-25 ACERO B-500 LÍMITE ELÁSTICO: 500 N/mm	
	POS. I	POS. II	POS. I	POS. II	POS. IB	
	POS. I	POS. II	POS. I	POS. II	POS. IB	
Ø6	15	21	30	43	30	
Ø8	20	29	40	57	40	
Ø10	25	36	50	72	50	
Ø12	30	43	60	86	60	
Ø14	35	50	70	100	70	
Ø16	40	57	80	114	80	
Ø20	60	84	120	168	118	
Ø25	94	131	188	263	184	

POSICIONES:					
I ARMADO INERIOR EN FORJADOS, JACINAS Y ZAPATAS CONTIGUAS					
II ARMADO SUPPLEMENTARIO, FORJADOS, JACINAS Y ZAPATAS CONTIGUAS					
IB ARMADO PERPENDICULAR ALA DEL VÉRTEC (ARMADO PERPENDICULAR)					
III ARMADO VERTICAL VÁLIDOS Y MUROS (SOLAJE EN BASE DEL ELEMENTO)					
NOTAS:					
* EN POLÍGONOS CON PÁNTALO O GANCHOS DE PUNDAJER REDONDO (Ø 30 Y Ø 35) MUJERES LA TALA DE LA ARMADURA ESTE PUNDAJER REDONDO					
* POR SERMACIONES CON PÁNTALO O GANCHOS DE PUNDAJER REDONDO (Ø 30 Y Ø 35) REDONDO REDONDO LOS VÓLUMES DE LA COLUMNA "C" MUJERES					
** DISTANCIA MÁXIMA ACEPTABLE ENTRE BARRAS A SOLAJE Ø40					

Nota: Las longitudes indicadas en esta en cm en. Se consultará a la A.P.E. la utilización de esta tabla.



Título plano: ZONA DE ACCESO Plano núm: 10

Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

Colaboradores: BRULL i ALFONSO. Arquitectura i Patrimoni

Móra d'Ebre, marzo de 2015



Perfil de aluminio con difusor opal para alojamiento de tira LED estancia, de 22W/m



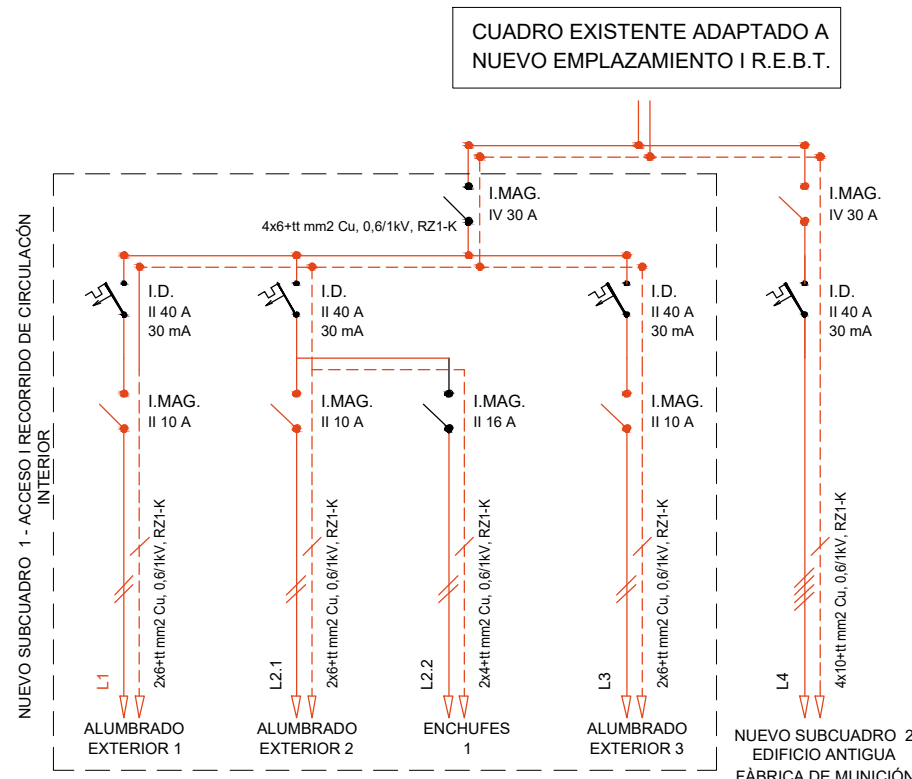
Perfil angular de aluminio para alojamiento de tira LED estancia, bajo tarima plataforma madera



Proyector lineal de luz ambiental LED modelo Waylight o equivalent montado en suelo

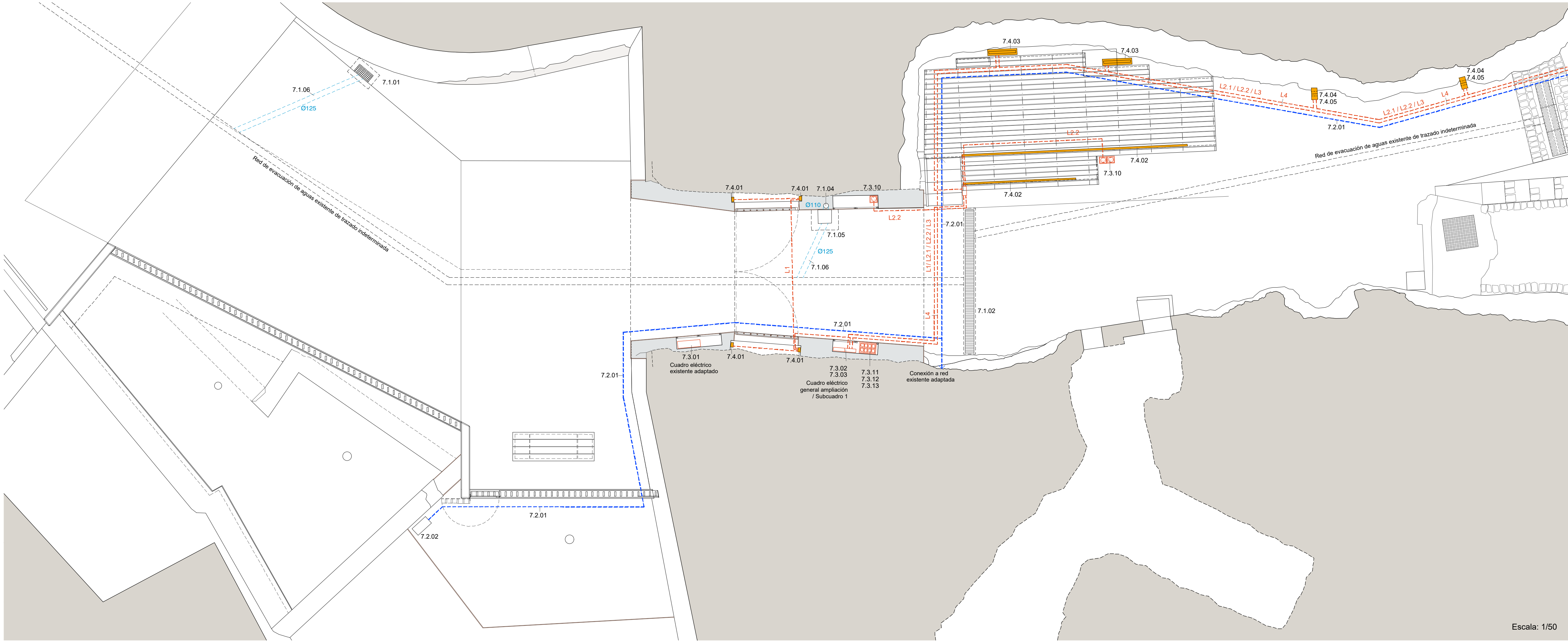
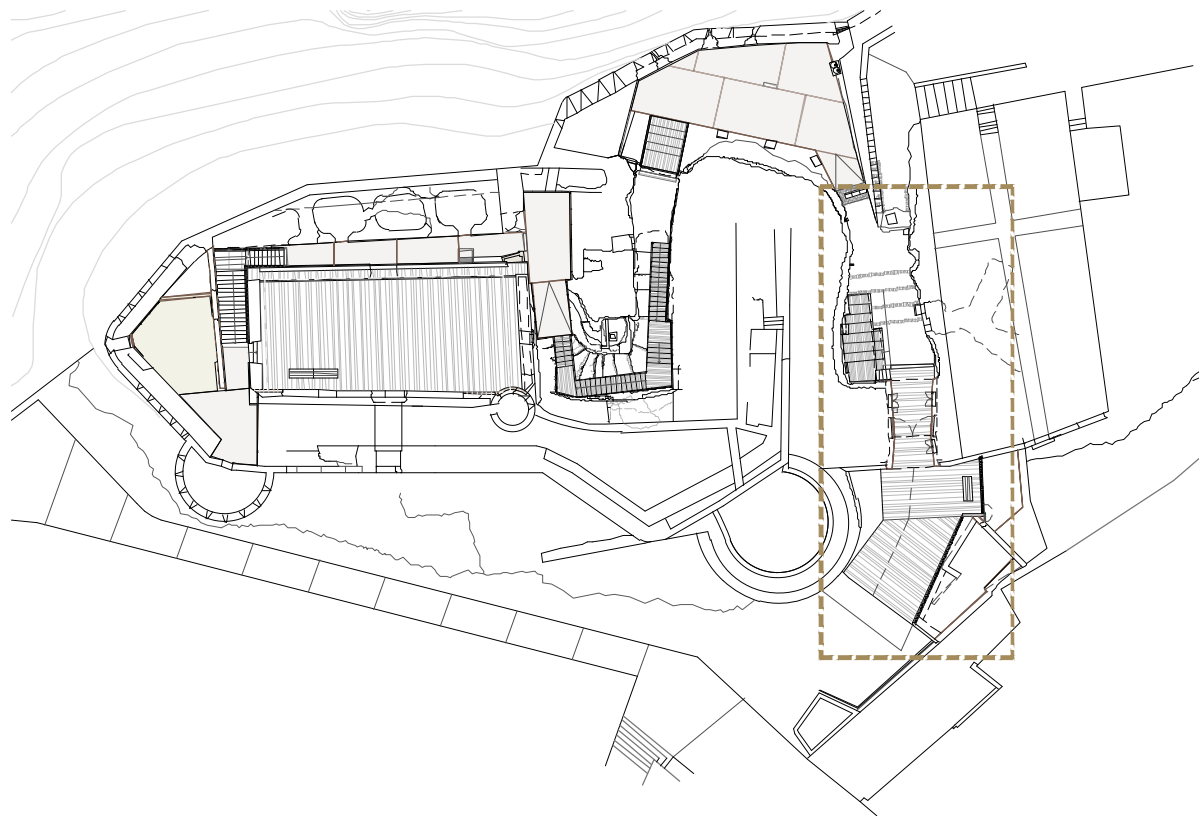


Baliza doble con cuerpo de aluminio mod. Mimik 10 Post 600/1000, o equivalente, con lámparas LED 2x11W



ESQUEMA UNIFILAR AMPLIACION CUADRO GENERAL

- 7.- INSTALACIONES
- 7.1 INSTALACIONES DE EVACUACIÓN
- 7.1.01 Imbornal de fábrica de ladrillo, con enlucido interior, y reja metálica antivibra
- 7.1.02 Interceptor con canal de hormigón polimérico y reja de fundición dúctil
- 7.1.04 Bajante de PVC, Ø110mm conectado a arqueta
- 7.1.05 Arqueta a pie de bajante de fábrica de ladrillo, con enlucido interior, y tapa para revestir
- 7.1.06 Albañal de PVC Ø125mm enterrado en lecho de arena
- 7.2 INSTALACIONES DE FONTANERÍA
- 7.2.01 Canalización de abastecimiento de agua de polietileno DN 32mm
- 7.2.02 Boca de riego de bronce con salida rosca de 3/4" y tapa superior de plástico
- 7.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- 7.3.01 Cuadro eléctrico existente adaptado a nuevo emplazamiento y REBT
- 7.3.02 Cuadro eléctrico general para circuitos eléctricos ampliados
- 7.3.03 Subcuadro eléctrico para la zona de acceso y recorrido de circulación interior
- 7.3.10 Toma de corriente de 16 A, en caja superficial estanca con tapa
- 7.3.11 Interruptor simple de 10 A, montado sobre caja o bastidor
- 7.3.12 Toma de corriente de 16 A, montado sobre caja o bastidor
- 7.3.13 Caja para centralización de macanismos (8 unidades), montada superficialmente
- 7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL
- 7.4.01 Iluminación lineal tira LED estancia, de 22W/m alojada en perfil de aluminio con difusor opal
- 7.4.02 Iluminación lineal tira LED estancia, de 14W/m alojada en perfil angular de aluminio con difusor transparente
- 7.4.03 Proyector lineal de luz LED modelo Waylight 650 A15I/ de Performance inlighting o equivalent montado en suelo
- 7.4.04 Baliza con cuerpo de aluminio modelo Mimik 10 Post 600, luz LED 11W
- 7.4.05 Baliza con cuerpo de aluminio modelo Mimik 10 Post 1000, luz LED 10W





Ajuntament
de Móra d'Ebre

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
DE RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN
PARA LA VISITA PÚBLICA DEL
CASTILLO DE MÓRA

MÓRA D'EBRE (Tarragona)

Título plano: **ZONA DE ACCESO
PROPUESTA INSTALACIONES**

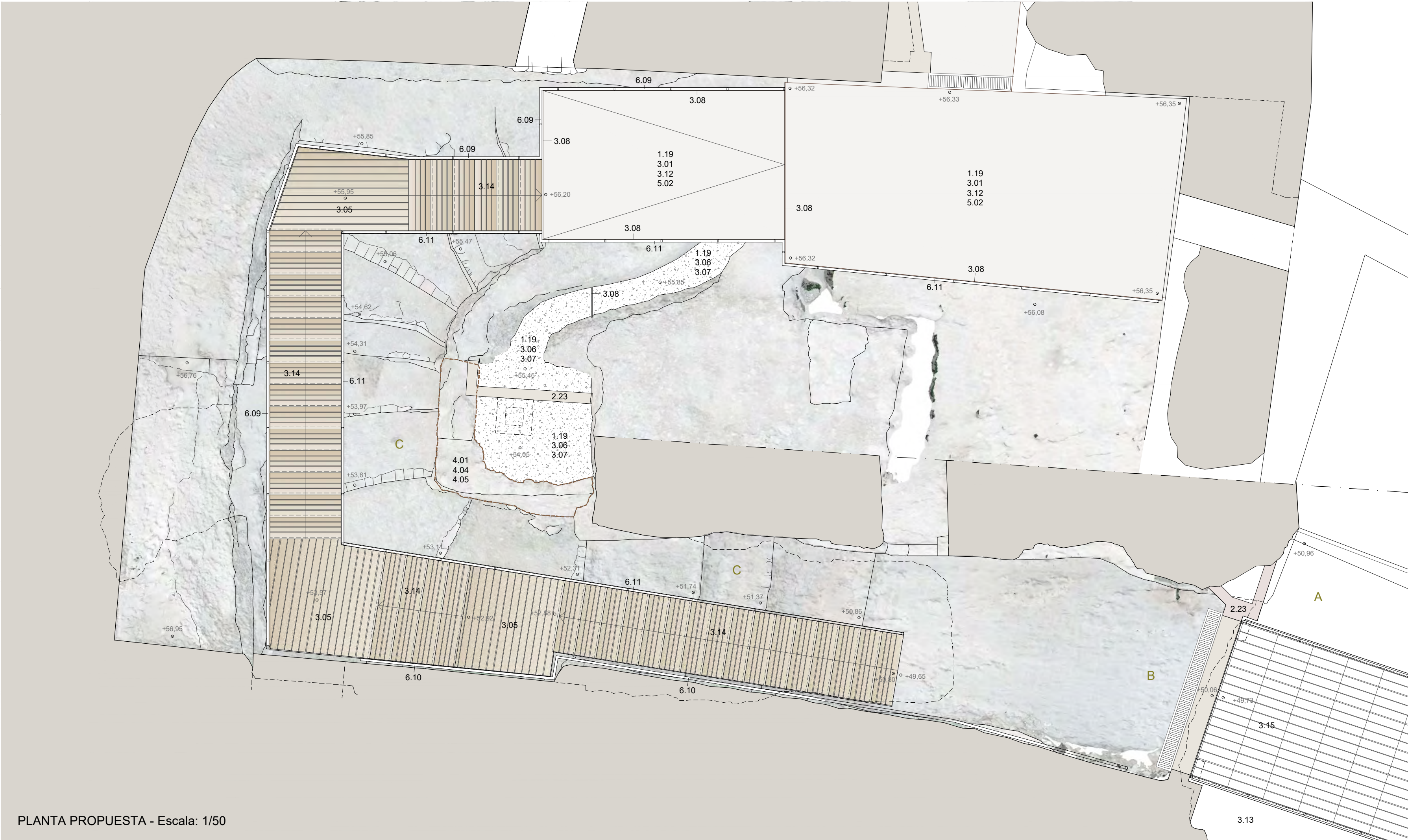
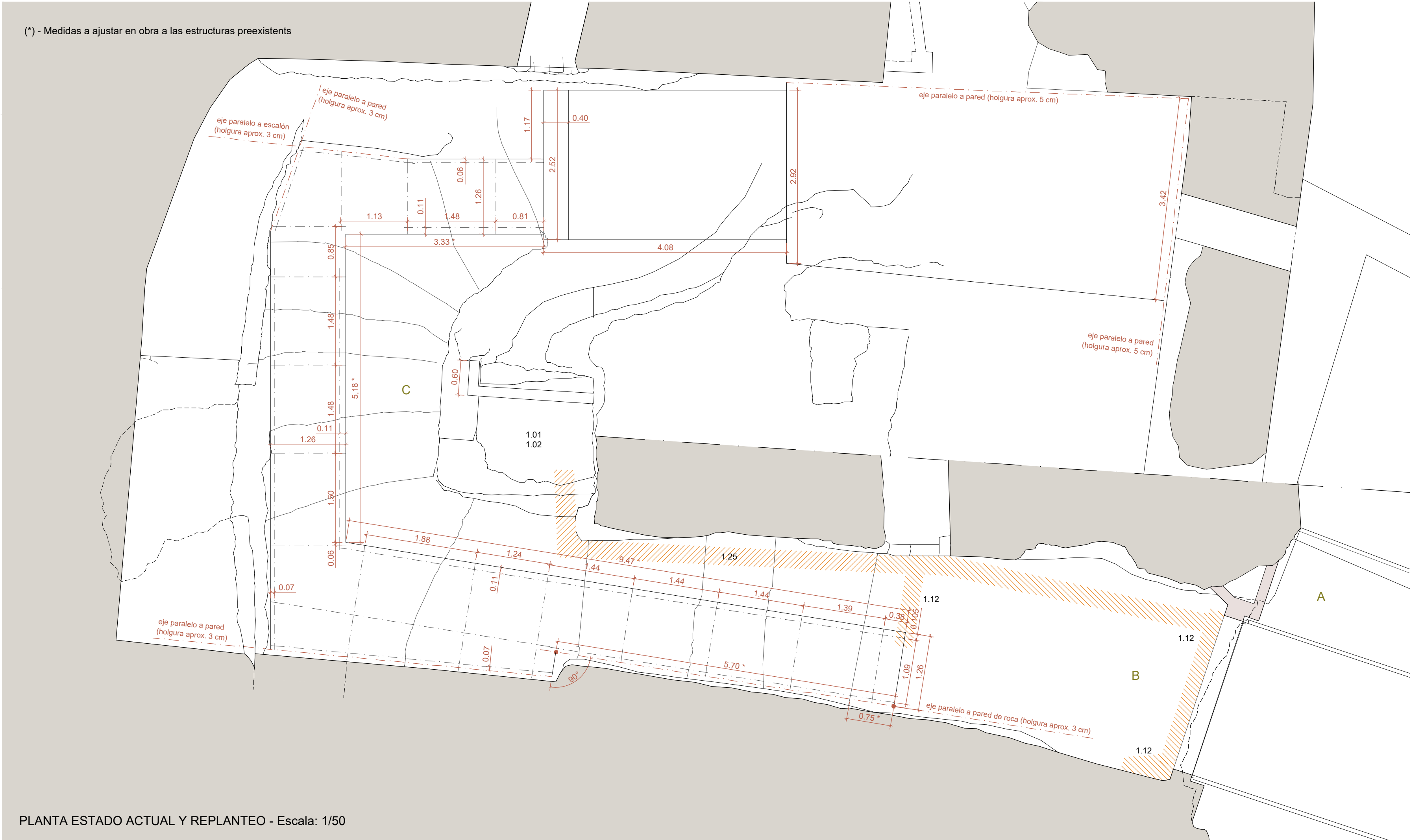
Plano núm: **11**

Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

Colaboradores: BRULL i ALFONSO. Arquitectura i Patrimoni

Móra d'Ebre, marzo de 2019

Escala: 1/50



- 1.- DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS
- 1.01 Desbroce, limpieza y desescombro superficial de terreno
 - 1.12 Desmontaje y reposición pavimento adoquines para enterramiento instalaciones
 - 1.19 Relleno de gravas de árido rodado, de 10-25 mm de diámetro
 - 1.25 Excavación zanja instalaciones en roca blanda, medios manuales y seguimiento arqueológico

2.- CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS

- 2.01 Capa de hormigón de limpieza HM-25
- 2.02 Cimentación de zanja corrida de hormigón HA-25 armado con barras de acero AP500 S
- 2.08 Estructura secundaria de perfiles tubulares de acero laminado de directriz rectilínea
- 2.09 Elementos de apoyo y anclaje de planchas o perfiles de acero laminado
- 2.17 Perfil de acero laminado en caliente
- 2.23 Pared de ladrillo macizo manual de 17 cm de grosor, acabada con una cara vista
- 2.33 Zancas de escalera de planchas de acero cortadas y plegadas, g=60 mm

3.- PAVIMENTOS I REVESTIMIENTOS

- 3.01 Subbase de gravas de cantera para pavimento
- 3.05 Tarima de tablas de madera de ipe, de 100x22mm de sección, fijadas con tirafondos vistos
- 3.06 Lámina antierribas de polipropileno
- 3.07 Tendido de capa de garbancillo, Ø10-12 mm, de 5 cm de espesor
- 3.08 Banda acero corten delimitación pavimento, g=10 mm, anclaje redondos acero/dados hormigón
- 3.12 Pavimento de hormigón HA-25 con acabado superficial desactivado, g=10 cm
- 3.13 Tendido de capa de zahorras seleccionadas de 5 cm de espesor, estabilizadas con 5% de cal
- 3.14 Peldaño conformado con listones madera ipe de sección 110/70 x 22 mm fijados con tirafondos
- 3.15 Tarima de tabloncillos de madera de ipe, de 140 x 40 mm de sección, fijados con tirafondos
- 5.02 Lámina de film geotextil colocada sin adherir

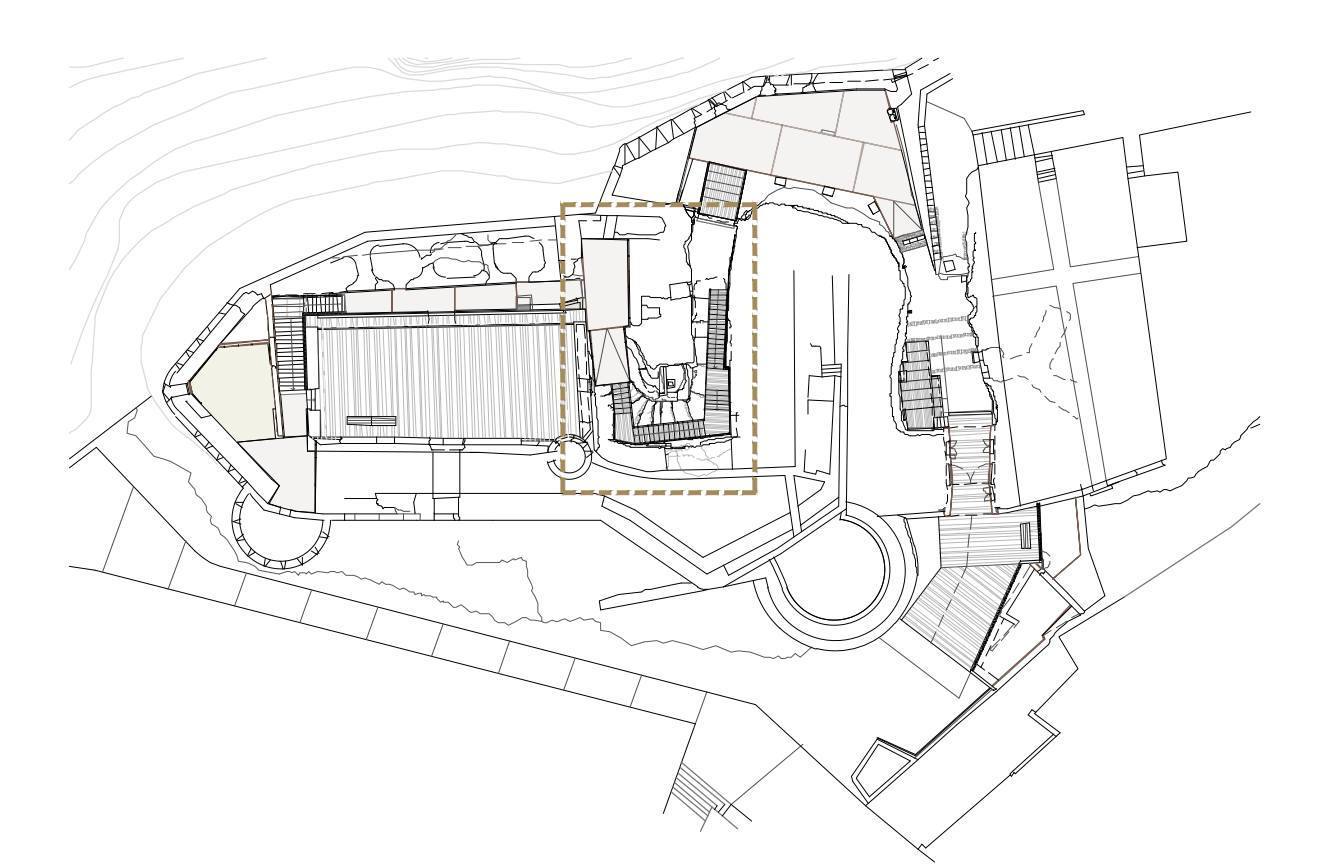
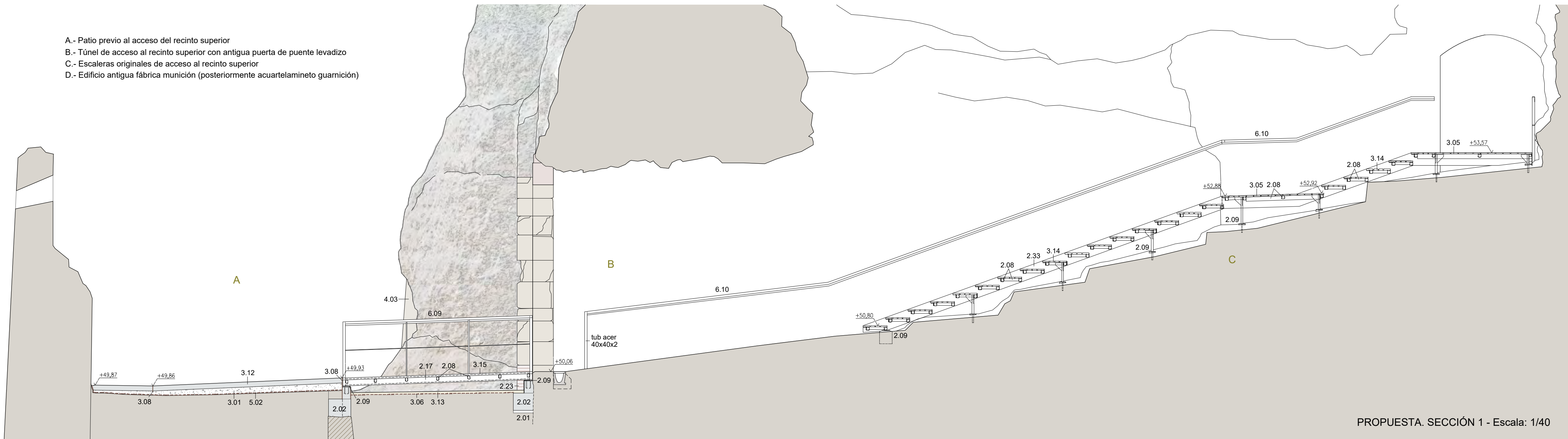
4.- LIMPIEZA, TRATAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN FÁBRICAS Y PARAMENTOS

- 4.01 Recalce de oquedad en muro de mampostería con fábrica de mampuestos y mortero de cal
- 4.03 Rejuntado con mortero de cal de fábrica de mampuestos de piedra en seco existente
- 4.05 Limpieza general y consolidación de paramentos de fábrica de mampostería

6.- CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

- 6.09 Barandilla con pasamano de chapa de acero plegada (alojamiento iluminación)
- 6.10 Pasamano de chapa acero plegada (alojamiento iluminación) anclado directamente a pared
- 6.11 Barandilla de pasamano, travesaño a media altura y montantes de perfil de acero macizo

- A.- Patio previo al acceso del recinto superior
B.- Túnel de acceso al recinto superior con antigua puerta de puente levadizo
C.- Escaleras originales de acceso al recinto superior
D.- Edificio antigua fábrica munición (posteriormente acuartelamiento guarnición)

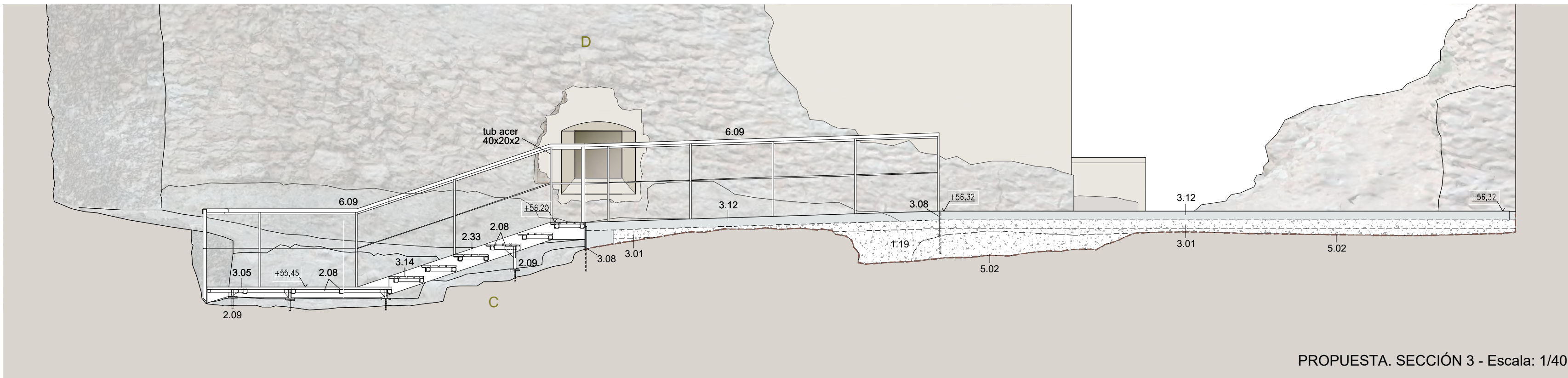
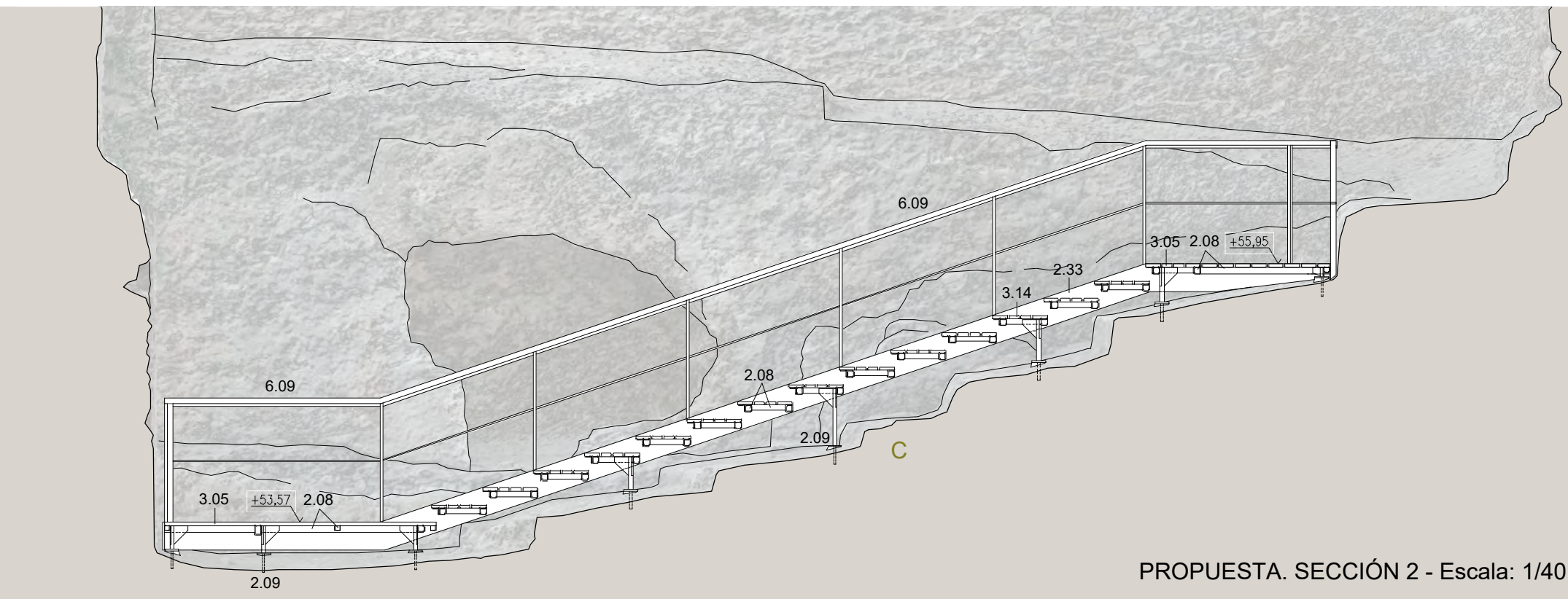


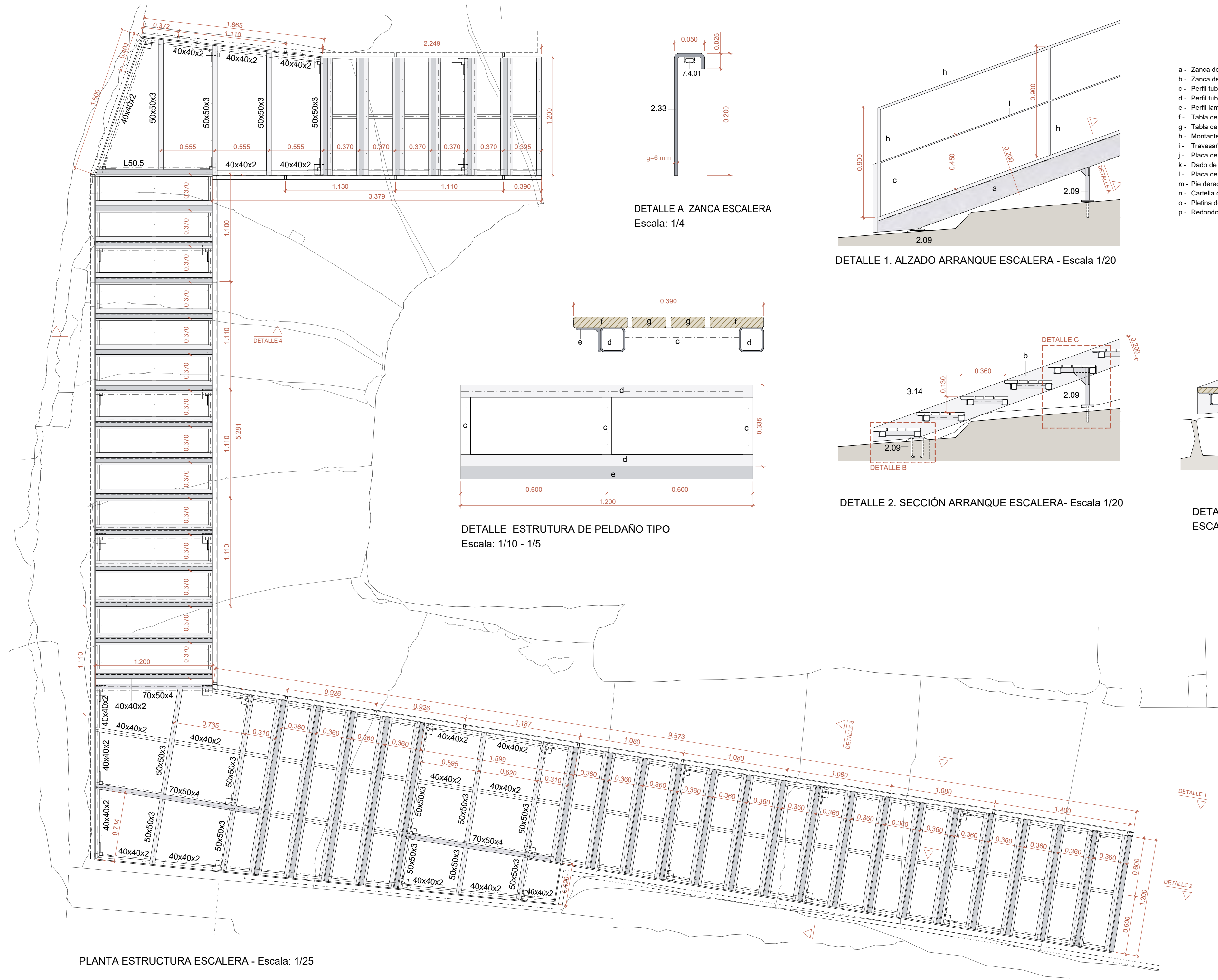
Título plano: **ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR
REPLANTEO Y PROPUESTA** Plano núm: **13**

Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

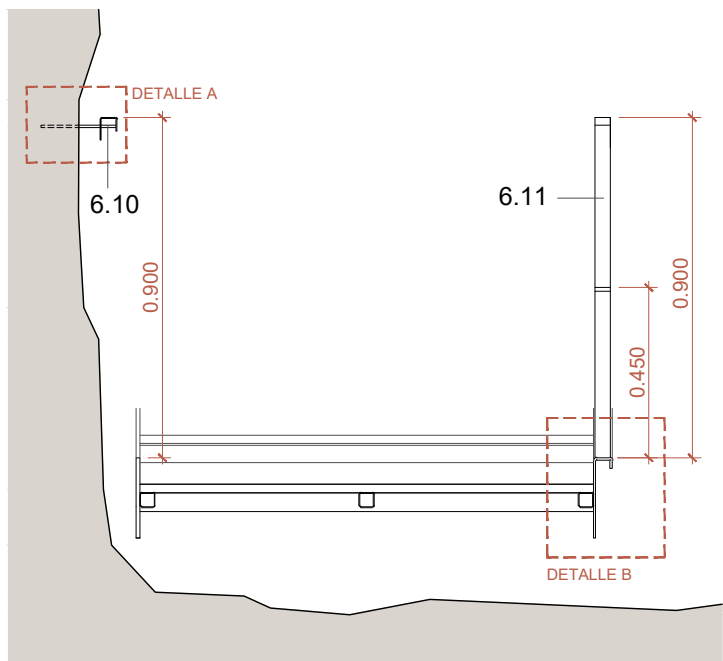
Colaboradores: BRULL I ALFONSO, Arquitectura i Patrimoni

Móra d'Ebre, marzo de 2019

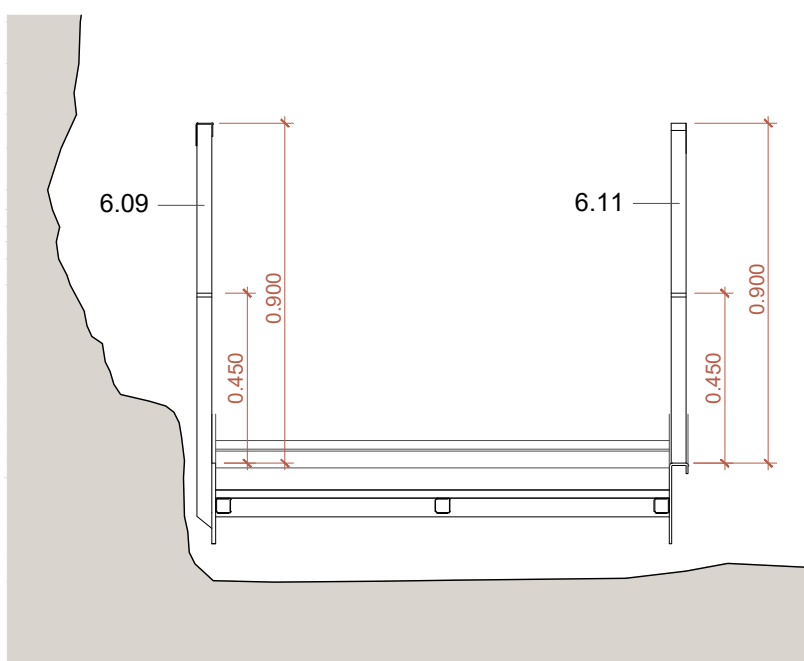




- a - Zanca de plancha de acero plegada de 6 mm de grosor
b - Zanca de plancha de acero cortada de 10 mm de grosor
c - Perfil tubular cuadrado 40x40x2
d - Perfil tubular cuadrado 50x50x3
e - Perfil laminado en caliente L 50x5
f - Tabla de madera de ipe de 110x22 mm de sección
g - Tabla de madera de ipe de 70x22 mm de sección
h - Montante/travesaño de pletina maciza de 40x20mm
i - Travesaño de pletina maciza de 40x10mm
j - Placa de anclaje de 120x120x10 mm con 4 Ø 10 mm
k - Dado de hormigón HA-25 para recibido de placa de anclaje
l - Placa de anclaje de 100x100x10 mm con anclaje de Ø 16 mm
m - Pie derecho de perfil de acero macizo de 25x25 mm de sección
n - Cartella de chapa de acero de 10 mm de grosor
o - Pletina de refuerzo de cortante de 60x8 mm
p - Redondo de acero calibrado anclado a paramento con resinas epoxi



DETALLE 3. SECCIÓN TRANSVERSAL TRAMO 1
Escala: 1/20



DETALLE 4. SECCIÓN TRANSVERSAL TRAMO 3 Y 4
Escala: 1/20

2.- CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y FÁBRICAS

- 2.09 Elementos de apoyo y anclaje de planchas o perfiles de acero laminado
2.33 Zancas de escalera de planchas de acero cortadas y plegadas, g=6/10 mm

3.- PAVIMENTOS I REVESTIMIENTOS

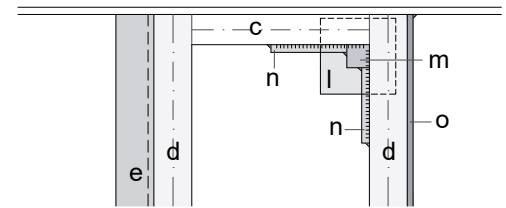
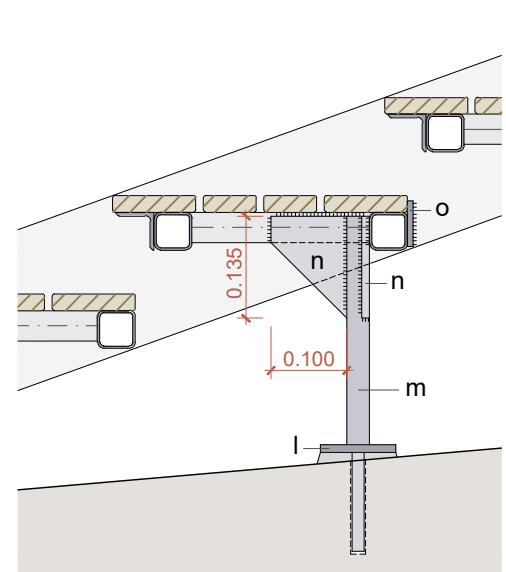
- 3.14 Peldaño conformado con listones madera ipe de sección 110/70 x 22 mm fijados con tirafondos

6.- CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

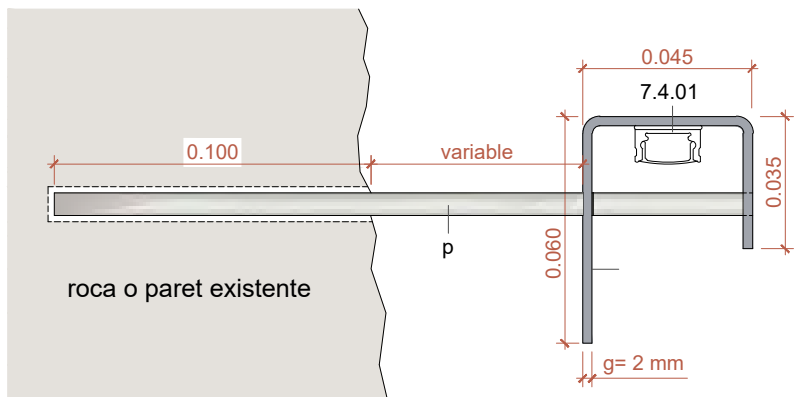
- 6.09 Barandilla con pasamano de chapa de acero plegada (alojamiento iluminación)
6.10 Pasamano de chapa de acero plegada (alojamiento iluminación) anclado directamente a pared
6.11 Barandilla de pasamano, travesaño a media altura y montantes de perfil de acero macizo

7.- INSTALACIONES

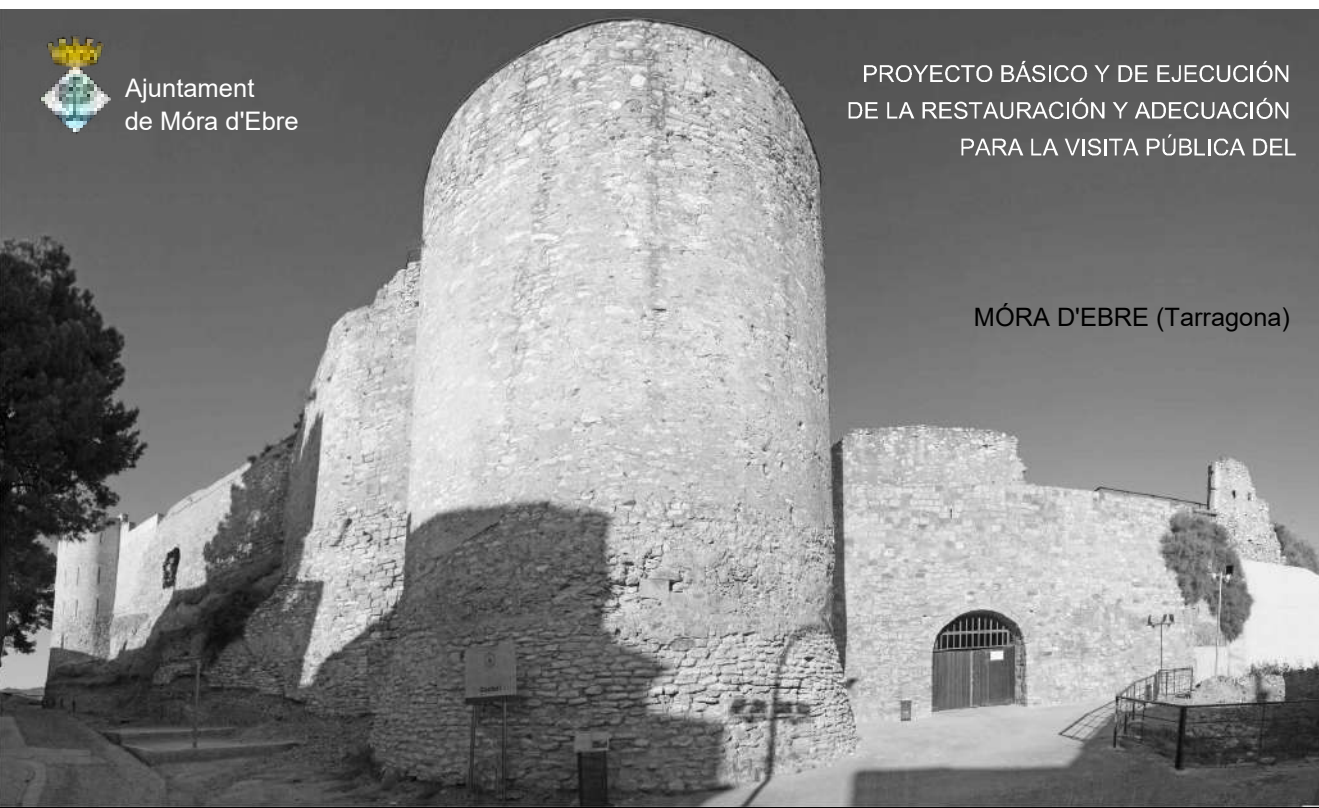
- 7.4 ILUMINACIÓN AMBIENTAL
7.4.01 Iluminación lineal tira LED estancia, de 22W/m alojada en perfil de aluminio con difusor opal



DETALLE C. PIE APOYO ESTRUCTURA
ESCALERA - Escala: 1/10



DETALLE A - PASAMANO ILUMINACIÓN INCORPORADA
CON FIJACIÓN DIRECTA A PARED - Escala: 1/2



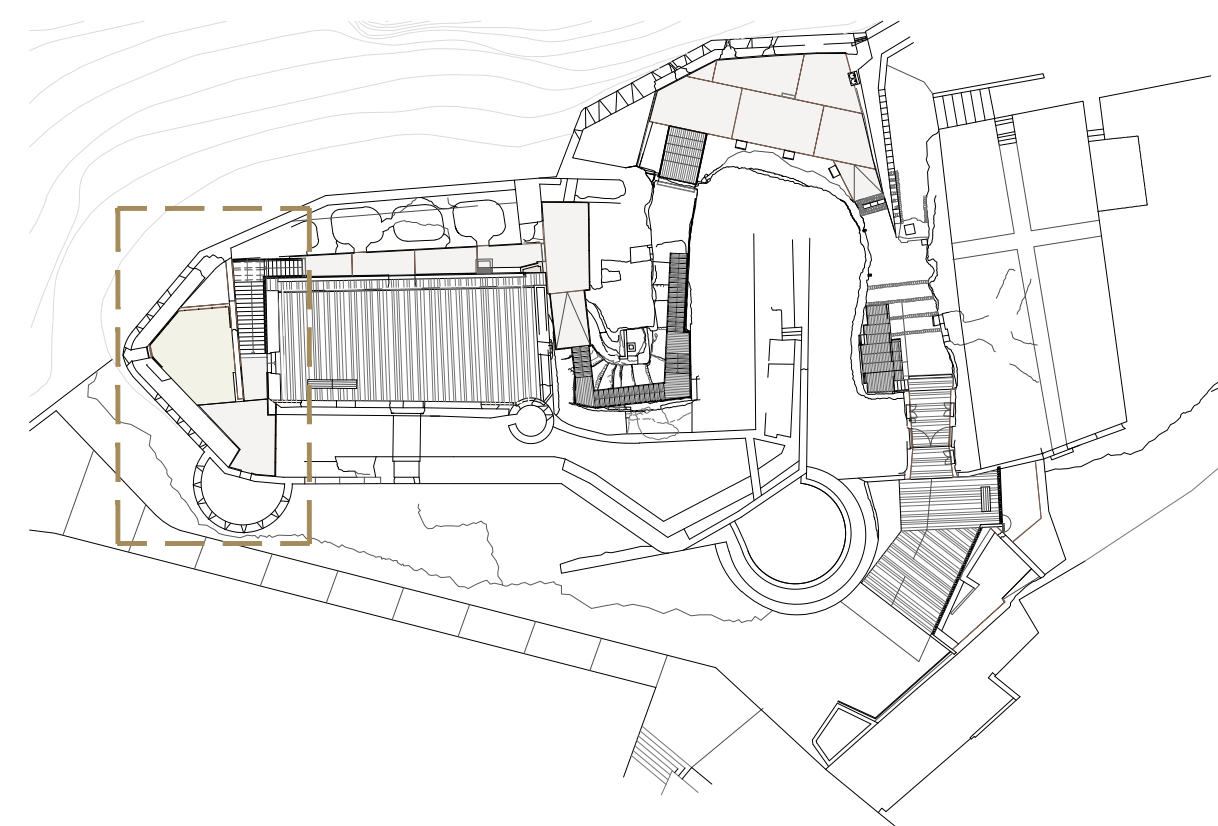
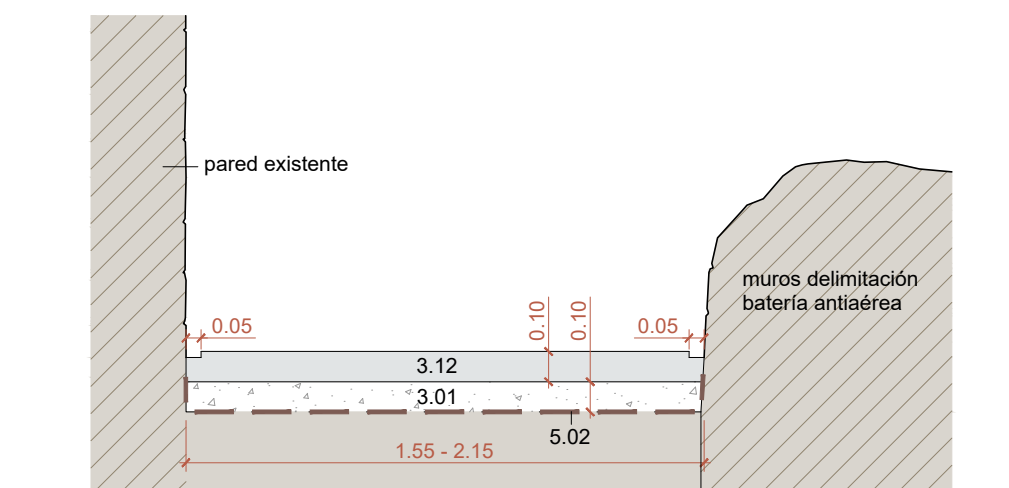
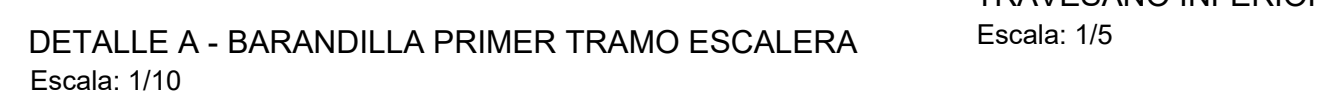
Título plano: **ESCALERAS ACCESO RECINTO SUPERIOR
DETALLES CONSTRUCTIVOS** Plano núm: **14**

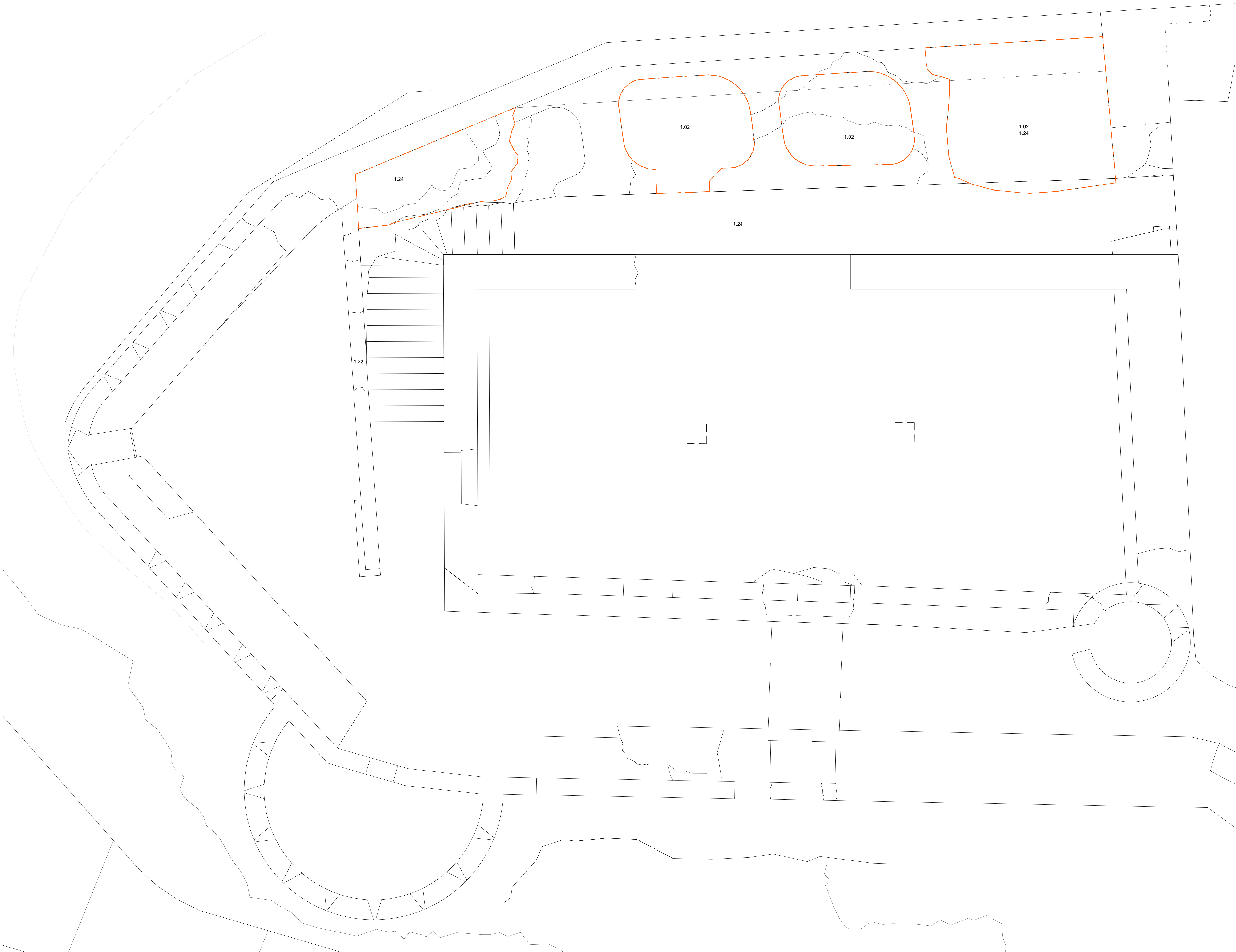
Escala: 1/25

Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

Colaboradores: BRULL I ALFONSO, Arquitectura i Patrimoni

Móra d'Ebre, marzo de 2019

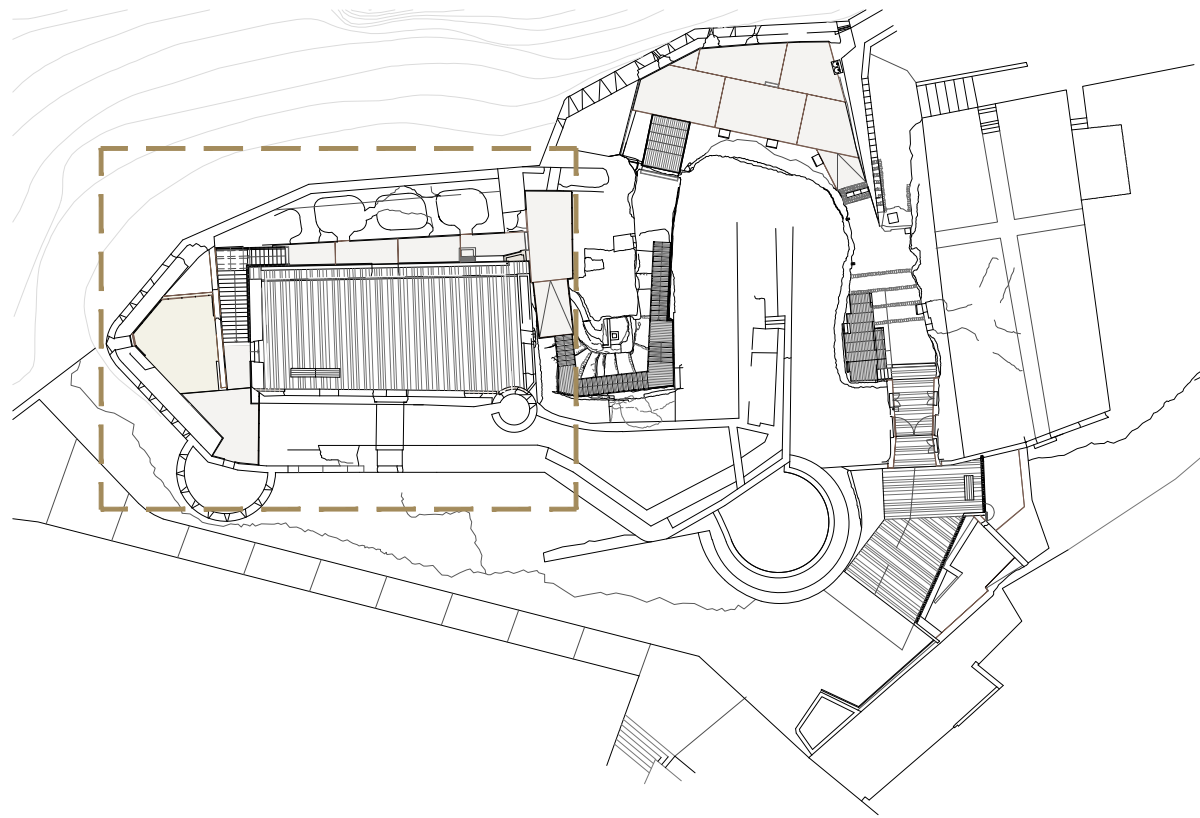




ADECUACIÓN EDIFICIO ANTIGUA FÁBRICA DE MUNICIÓN

1.- DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y TRABAJOS PREVIOS

- 1.02 Retirada de cúmulo de escombros, tierras y piedras
1.22 Desescombro y limpieza de coronamiento superior de muro existente
1.24 Excavación manual para rebaje de terreno con seguimiento arqueológico



Título plano: ANTIGUA FÁBRICA DE MUNICIÓN
ESTADO ACTUAL, PLANTA

Plano núm: 17

Escala: 1/50

Arquitecta: ROSA POYO PERELLÓ

Colaboradores: BRULL i ALFONSO. Arquitectura i Patrimoni

Móra d'Ebre, marzo de 2019

