Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían el acceso a los mismos. (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre)



D.- PLANOS

FASE IV _ 2023. CASTILLO DE PUÑONROSTRO

TORREJÓN DE VELASCO

154 MONICA GONZALEZ (R: U67991208)

Firmado digitalmente por 154 MONICA GONZALEZ (R: U67991208)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/37106/24012022093234, serialNumber=IDCES-154 givenName=MONICA, sn=GONZALEZ REY, cn=154 MONICA GONZALEZ (R: U67991208), 2.5.4.97=VATES-U67991208, o=GRUPO BRAUD - EQUIPO L2G ARQUITECTOS, UTE, c=ES
Fecha: 2023.02.27 04:26:21 +01'00'



ÍNDICE DE PLANOS. FASE IV | ACTUALIZACIÓN_ 2023

P-01 – I.F4/s	Situación.
P-02 – I.F4/e	Emplazamiento. Área de intervención
P-03 - I.F4/ex_C-08-L-09_I	Intervenc. **Excavación cimentac. C-08 y L-09**
	Intervenc. **Alzado y Sección C-08 y L-09**. Esquemas
P-04 - I.F4/ex_C-08-L-09_II	Intervenc. **Excavac. ciment. C-08 y L-09**. Esquemas
P-05 - I.F4/ci_C-08-L-09_I	Intervenc. **Cimentación C-08 y L-09**. Recalces
	Intervenc. **Alzado y Sección C-08 y L-09**. Esquemas
P-06 - I.F4/ci_C-08-L-09_II	Intervenc. **Ciment. C-08 y L-09**. Recalces. Esquemas
P-06a- I.F4/cs_C-08-L-09	Interv. **Ciment. C-08_L-09/Saneamiento/ Drenaje**
	Descripción dimensional/material/formal de cimentac. y drenaje de la intervención
P-07 - I.F4/e_C-08	Intervenc. **Estabilizador C-08**
P-08 - I.F4/i_L-01-i- TH	Intervención **Lienzo L-01 interior y Tramo TH**
P-09 - I.F4/i_C-08-i	Intervención **Cubo C-08 interior**
P-10 - I.F4/i_C-08-e	Intervención **Cubo C-08 exterior**
P-11 - I.F4/i_C-08-h	Intervención **Cubo C-08 apertura de huecos**
P-12 - I.F4/i_detalles-h	Intervenc. Detalle de huecos. **Troneras y Saeteras**
P-13 - I.F4/i_L-09	Intervención **Lienzo L-09**
P-14 - I.F4/i_detalle Portón	Intervenc. Detalle de Cargadero de Portón **P-1T**
P-15 - I.F4/i_L-i1T-i3T-i4T Cub.	Intervención en **Cubierta TH. Lienzos L-i1T-i3T-i4T**
	Reparación de Impermeabilización de Cubierta
P-16 - I.F4/i_L-i(1-2-3-4)T-PB	Intervención **Lienzos L-(1-2-3-4)T inters. Pl. Baja**
P-17 – I.F4/i_Casetón	Intervención **en el Casetón de cubierta**
P-18 - I.F4/i_iluminación TH	Intervención Detalle de Luminarias **TH**
P-19 - I.F4/i_detalles cancelas	Intervenc. Detalle de cancelas **Cubo C-01 y C-09**
P-20 - I.F4/i_Protección Aves	Intervención Protecciones frente a las palomas

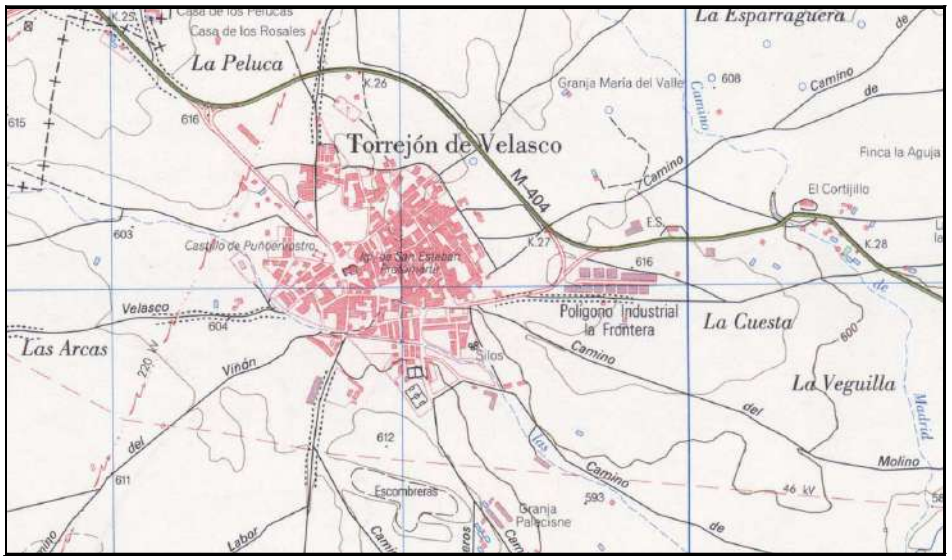
Anejo de planos:

P-21 – I.F4/a1	Anejo 1: Estado Actual. Intervenciones fases anteriores
P-22 – I.F4/a2	Anejo 2: Plano topográfico
P-23 – I.F4/a3	Anejo 3: Esquema de Prospecciones arqueológica
P-24 – I.F4/a4	Anejo 4: Cernícalo primilla. Censo 2017

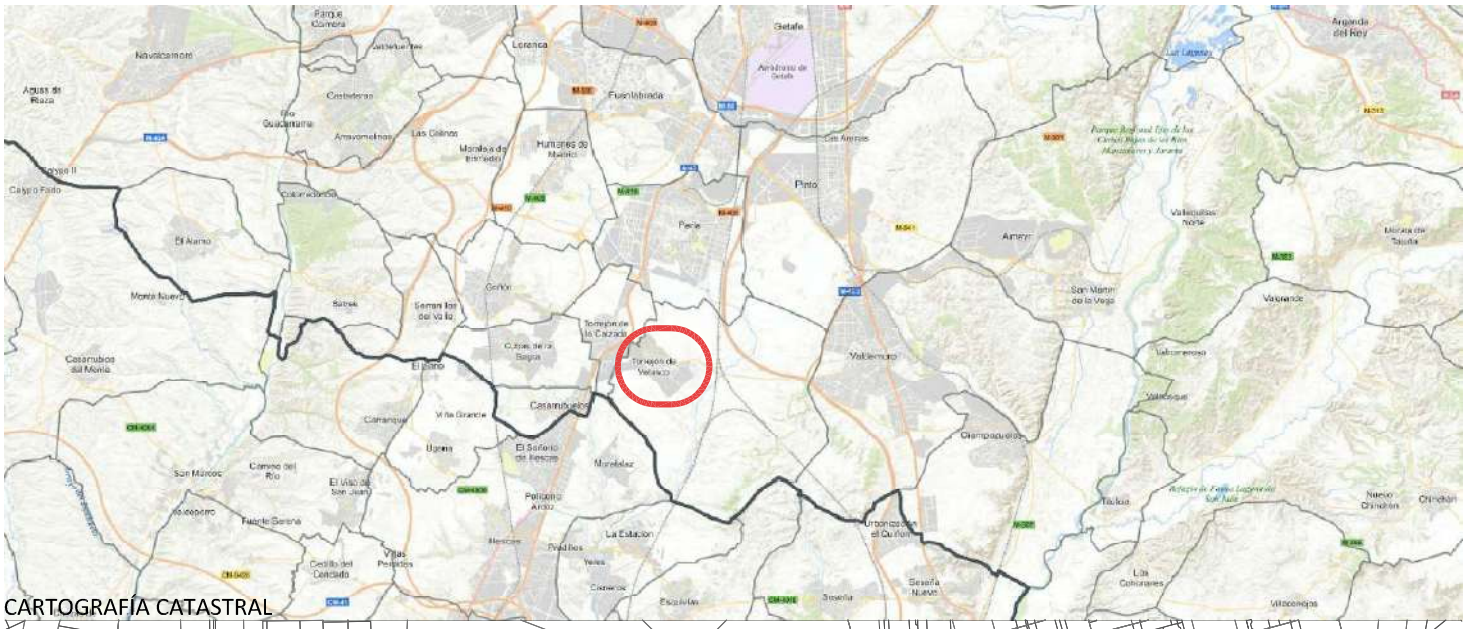




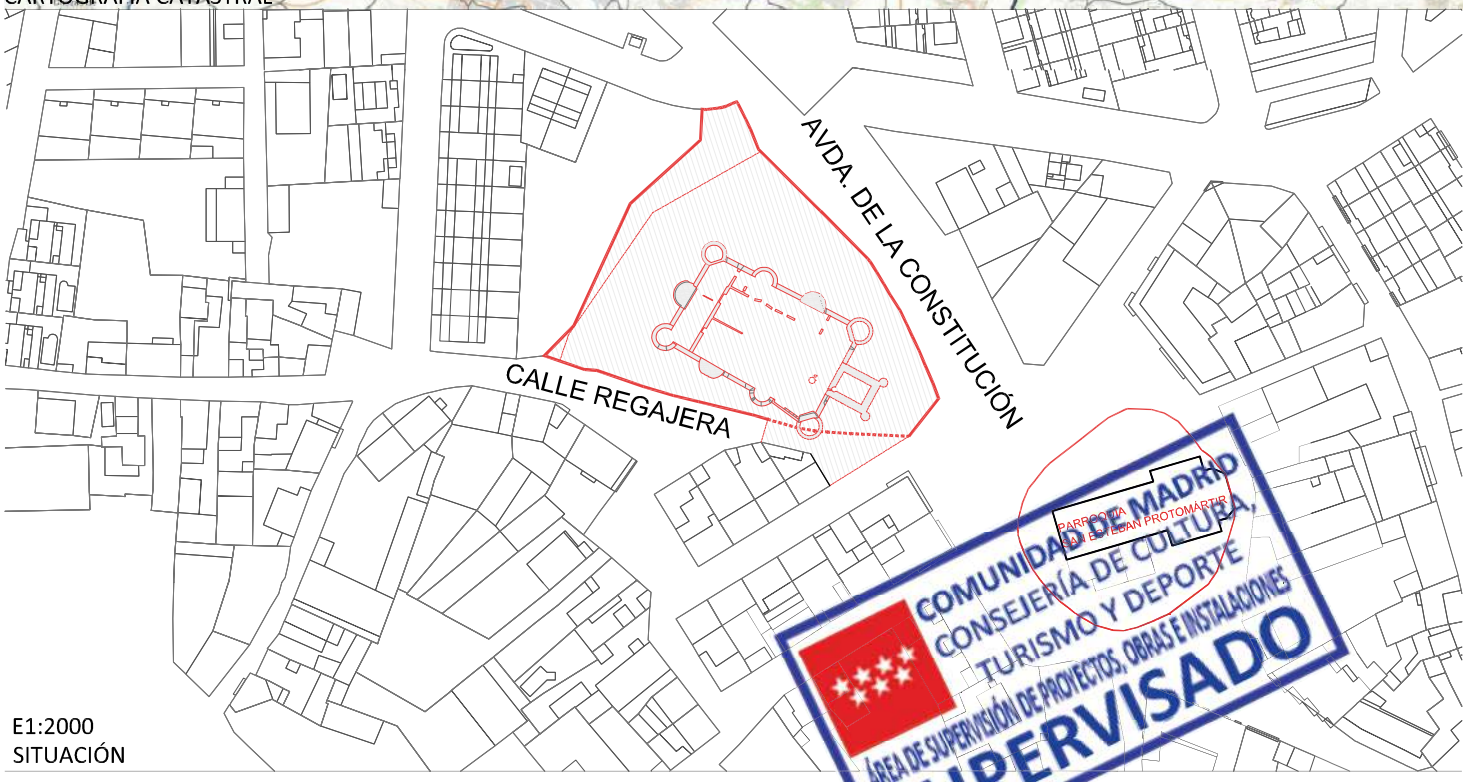
SITUACIÓN DEL MUNICIPIO DE TORREJÓN DE VELASCO EN RELACIÓN CON EL RESTO DE MUNICIPIOS DE LA CAM



TORREJÓN DE VELASCO. MTN, HOJA582-III, ED. 1997

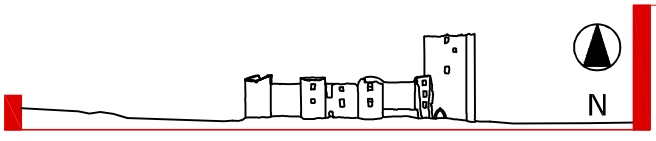


CARTOGRAFÍA CATASTRAL



E1:2000
SITUACIÓN

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
ÁREA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS E INSTALACIONES
SUPERVISADO



N

I.F4/s

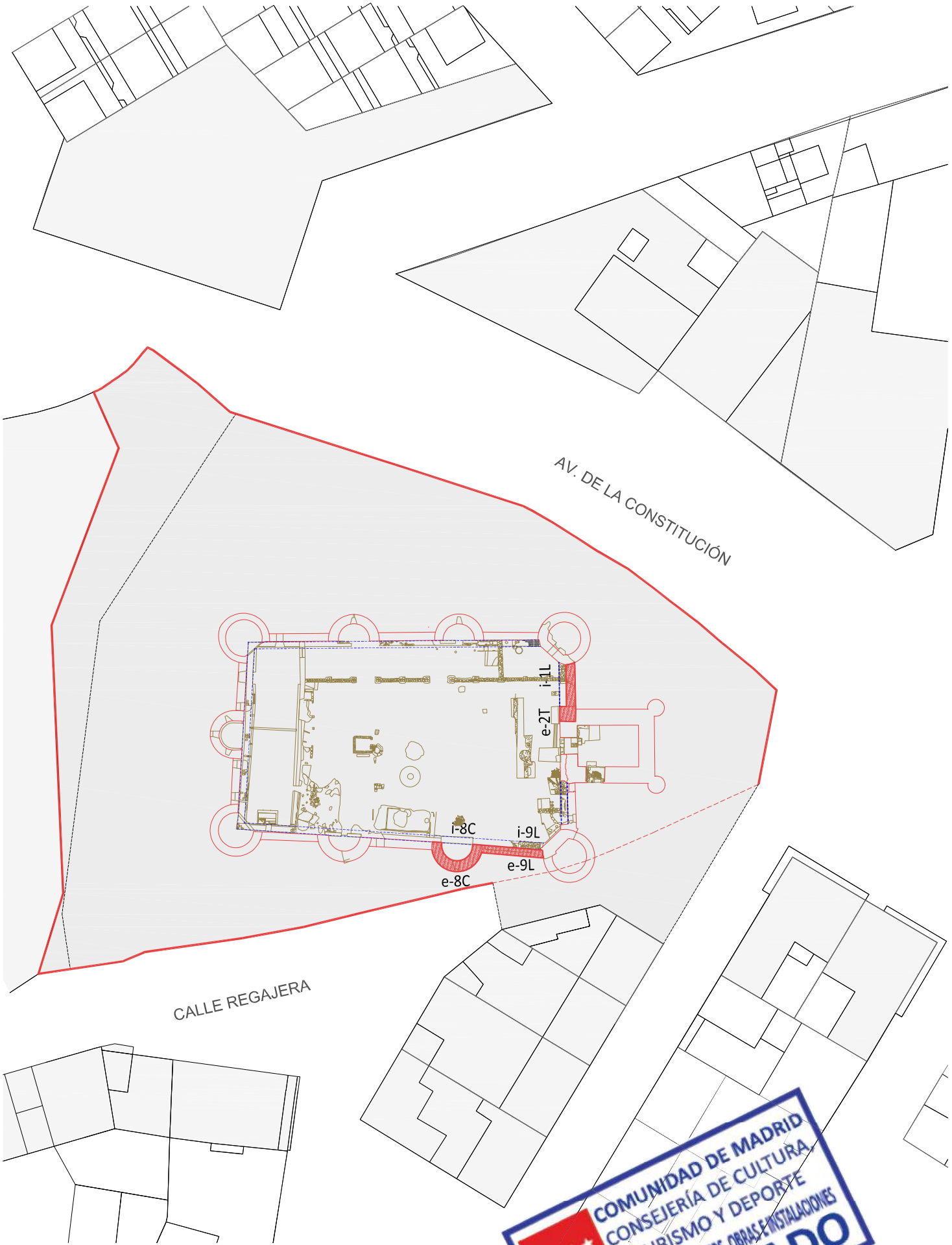
P-01

FEBRERO 2023

Comunidad de Madrid
Dirección General de Patrimonio Cultural

Grupo Braud - equipo L2G arquitectos, UTE
Eduardo Marsal Moyano. Arquitecto
Mónica González Rey. Arquitecta e Ingeniera de Edificación

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE PUÑONROSTRO (FASE IV - ACTUALIZADO) | TORREJÓN DE VELASCO



ZONA DE ACTUACIÓN. INTERVENCIONES:

Lienzo L-01-interior -----> i-1L	Cubo C-08: Cubo C-08-exterior -----> e-8C	Lienzo L-09- exterior -----> e-9L	
Tramo TH- adyac a L-01	Cubo C-08-interior -----> i-8C	interior -----> e-9L	

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
ÁREA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS E INSTALACIONES
SUPERVISADO

N

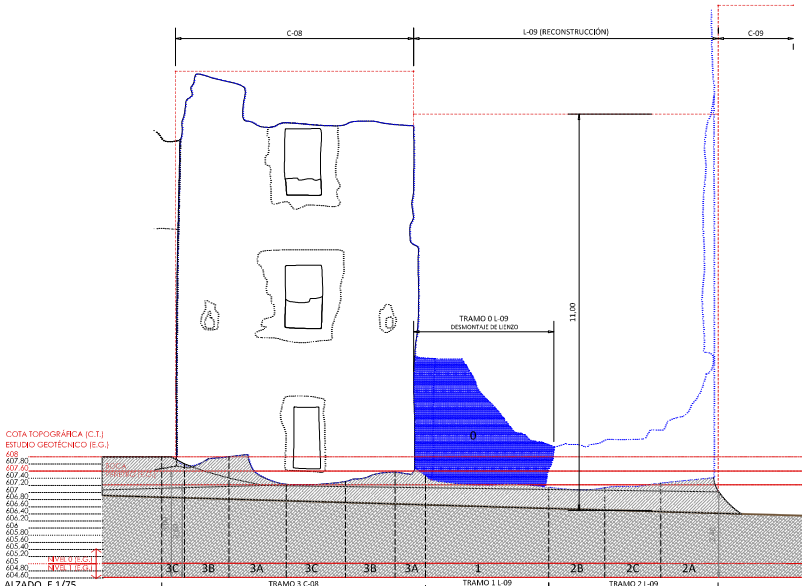
I.F4/e P-02

FEBRERO 2023

Comunidad de Madrid
Dirección General de Patrimonio Cultural

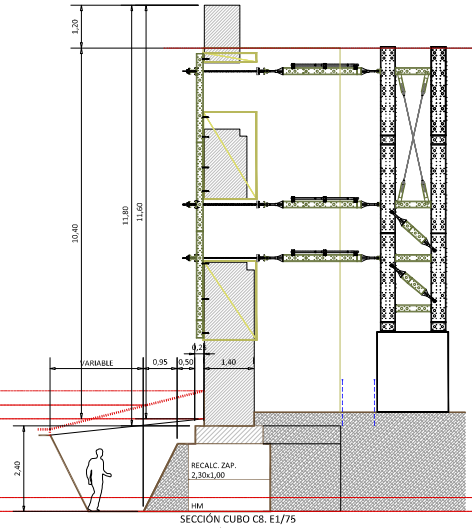
Grupo Braud - equipo L2G arquitectos, UTE
Eduardo Marsal Moyano. Arquitecto
Mónica González Rey. Arquitecta e Ingeniera de Edificación

154
MONICA
GONZALEZ (R:
U67991208)



ALZADO. E 1/75

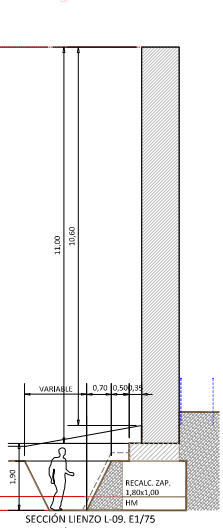
TERRENO. SECCIÓN POR LÍNEA DE ACERA
TERRENO. ALZADO
TRAMO 1 L-09 DESMONTAJE DE LIENZO



SECCIÓN CUBO C8. E1/75

-EXCAVACIÓN POR BATACHES

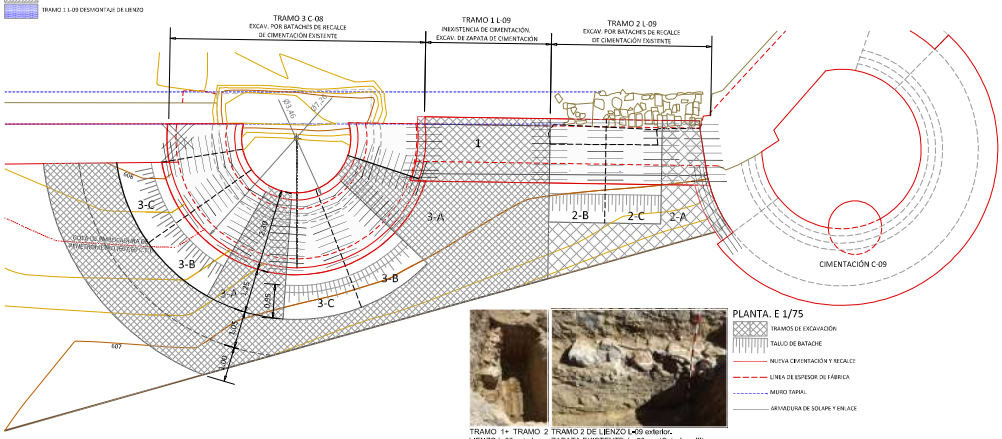
TERRENO. SECCIÓN
ZAPATA EXISTENTE
MURO TAPIAL



SECCIÓN LIENZO L-09. E1/75

-EXCAVACIÓN POR BATACHES

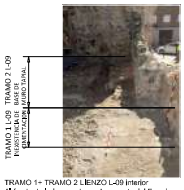
TERRENO. SECCIÓN
ZAPATA EXISTENTE
MURO TAPIAL



TRAMO 1+ TRAMO 2 DE LIENZO L-09 exterior.
LIENZO L-09 exterior ZAPATA EXISTENTE h=80cm (Cota fase III)

PLANTA. E 1/75

TRAMOS DE EXCAVACIÓN
TALUD DE BATACHE
NUEVA CIMENTACIÓN Y RECALCE
LÍNEA DE ESPESOR DE FÁBRICA
MURO TAPIAL
ARMADURA DE SOLAPE Y ENLACE



TRAMO 1+ TRAMO 2 LIENZO L-09 interior
Al fondo de la imagen base de muro tapial.En primer plano se observa la inexistencia de cimentación del lienzo L-09



TRAMO 2 DE LIENZO L-09 interior.
Base de muro tapial segunda etapa constructiva
_circa 1430-1450

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

0.- DESMONTADO DE TRAMO 1 DE LIENZO L-09

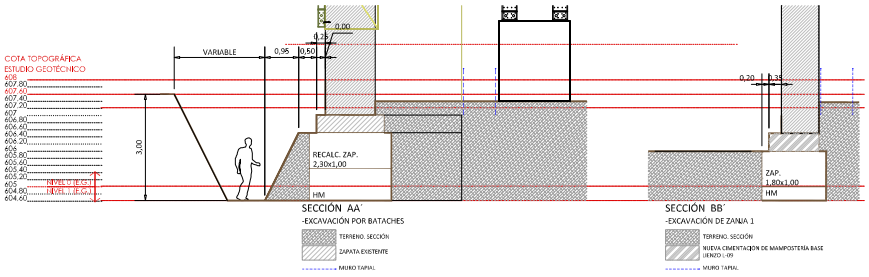
EXCAVACIÓN DE CIMENTACIÓN DE LIENZO L-09 Y CUBO C-08:

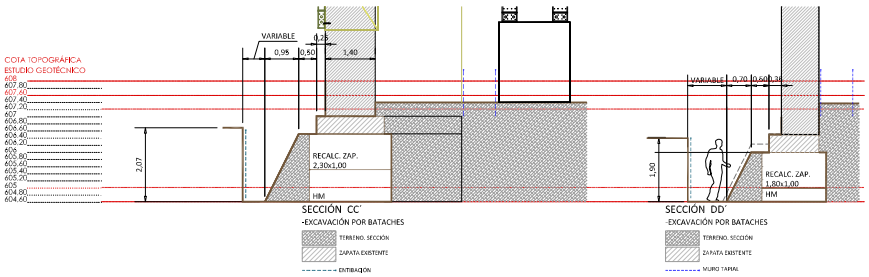
1.- EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ZAPATA DE TRAMO 1 DE LIENZO L-09
TALADROS Y COSIDO MEDIANTE REDONDO DE ACERO Ø12 DE CIMENTACIÓN EXISTENTE DE CUBO C-08 CON ZAPATA.
POZO DE HORMIGÓN EN MASA.
COLOCACIÓN DE ARMADURA DE ZAPATA Y ARMADURA EN ESPERA DOBLADA PARA COSIDO CON ZAPATA DE RECALCE 2-C.
HORMIGONADO DE ZAPATA

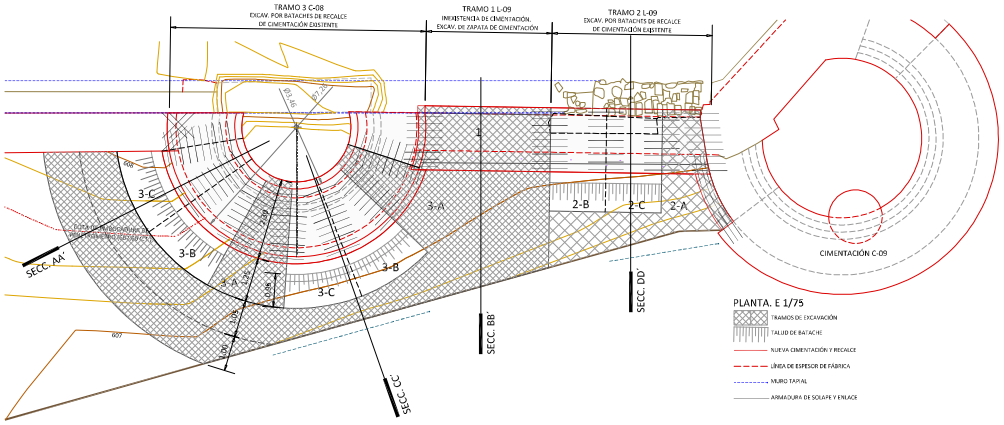
2 Y 3.- EXCAV. POR BATALLES DE RECALCE DE TRAMO 2 DE LIENZO L-09 Y EXCAV. POR BATACHES DE RECALCE DE CUBO C8:
REPLANTEO DE BATACHES 2A, 2B Y 2C

2-A Y 3-A.-TALADROS Y COSIDO MEDIANTE REDONDO DE ACERO Ø12 DE CIMENTACIÓN EXISTENTE DE CUBO C-09 CON RECALCE
POZO DE HORMIGÓN EN MASA 2A Y 3A
COLOCACIÓN DE ARMADURA DE ZAPATA DE RECALCE Y ARMADURA DE ESPERA DOBLADA PARA COSIDO CON ZAPATA DE RECALCE 2-B Y 3-B
HORMIGONADO DE ZAPATA DE RECALCE 2A Y 3A
2-B Y 3-B.-POZO DE HORMIGÓN EN MASA
COLOCACIÓN DE ARMADURA DE ZAPATA DE RECALCE Y ARMADURA DE ESPERA DOBLADA PARA COSIDO CON ZAPATA DE RECALCE 2-C Y 3-C
HORMIGONADO DE ZAPATA DE RECALCE 2B Y 2B
2-C Y 3-C.-POZO DE HORMIGÓN EN MASA
COLOCACIÓN DE ARMADURA DE ZAPATA DE RECALCE HORMIGONADO DE ZAPATA DE RECALCE 2C Y 2C

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA,
TURISMO Y DEPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL
SUPERVISADO







ESQUEMA DE REPLANTEO DE EXCAVACIÓN

1.- DESMONTADO DE TRAMO 1 DE LIENZO L-09

EXCAVACIÓN DE CIMENTACIÓN DE LIENZO L-09 Y CUBO C-08:

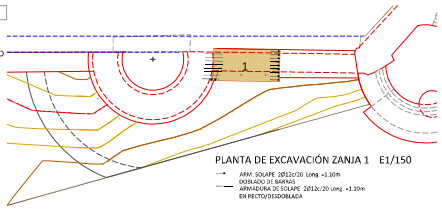
1.-
EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ZAPATA DE TRAMO 1 DE LIENZO L-09. TALADROS Y COSIDO MEDIANTE REDONDO DE ACERO 2ø@12c/20 DE CIMENTACIÓN EXISTENTE DE CUBO C-08 CON NUEVA ZAPATA. POZO DE HORMIGÓN EN MASA.
COLOCACIÓN DE ARMADURA DE ZAPATA Y ARMADURA EN ESPERA DOBLADA PARA SOLAPE CON ARMADURA DE ZAPATA DE RECALCE 2-B.
HORMIGONADO DE ZAPATA

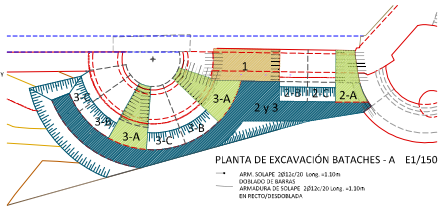
2 Y 3.-
EXCAV. POR BATALLES DE RECALCE DE TRAMO 2 DE LIENZO L-09 Y EXCAV. POR BATACHES DE RECALCE DE CUBO C8: REPLANTEO DE BATACHES 2A, 2B Y 2C

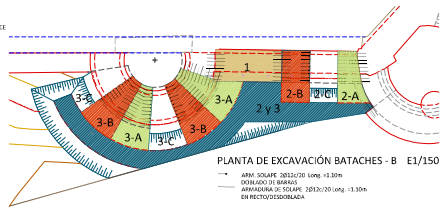
2-A Y 3-A.-
TALADROS Y COSIDO MEDIANTE REDONDO DE ACERO 2ø@12c/20 DE CIMENTACIÓN EXISTENTE DE CUBO C-09 CON RECALCE POZO DE HORMIGÓN EN MASA 2A Y 3A.
COLOCACIÓN DE ARMADURA INFERIOR DE ZAPATA DE RECALCE Y ARMADURA DE ESPERA DOBLADA PARA SOLAPE CON ARMAD. DE ZAPATA DE RECALCE 2-C Y 3-B.
HORMIGONADO DE ZAPATA DE RECALCE 2A Y 3A.

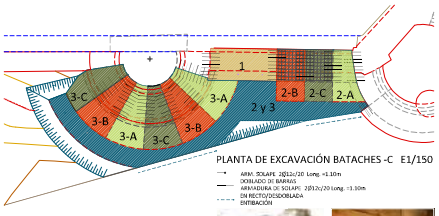
2-B Y 3.B.-
EXCAVACIÓN DE POZO 2B Y 3B.
POZO DE HORMIGÓN EN MASA.
COLOCACIÓN DE ARMADURA DE ZAPATA DE RECALCE Y ARMADURA DE ESPERA DOBLADA PARA COSIDO CON ZAPATA DE RECALCE 2-C Y 3-C
HORMIGONADO DE ZAPATA DE RECALCE 2B Y 2B

2-C Y 3.C.-
EXCAVACIÓN DE POZO 2C Y 3C.
POZO DE HORMIGÓN EN MASA
COLOCACIÓN DE ARMADURA DE ZAPATA DE RECALCE HORMIGONADO DE ZAPATA DE RECALCE 2C Y 2C









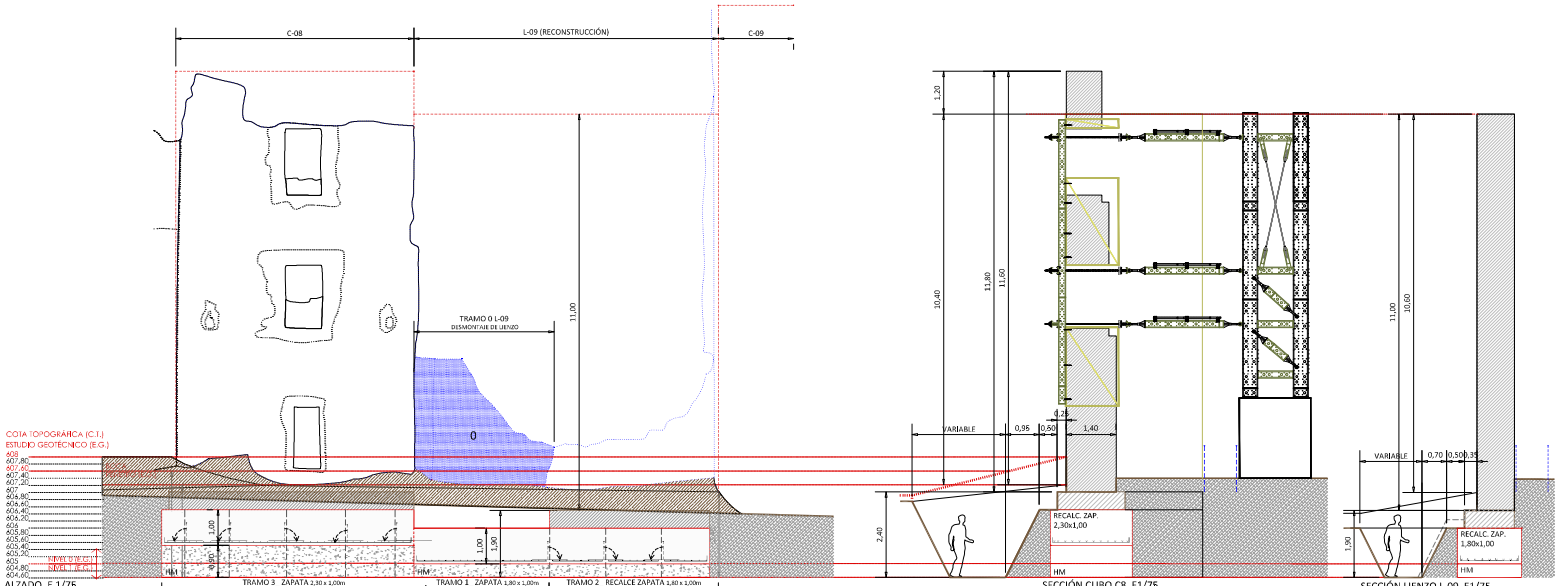




COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
SUPERVISADO

154 MONICA

PLANOS DE ENTIBACIÓN DE EXCAVACIÓN EN MINA CUBO 01_FASE II (AÑO 2017)



ALZADO. E 1/75

TERRENO. SECCIÓN POR LINEA DE ACERA

TERRENO. ALZADO

TRAMO 1 L-09 DESMONTAJE DE LIENZO

ARM.INFER. # Ø16c/20

ARM. SOLAPE 2Ø12c/20 Long. ≥ 1.10m

(DOBLADO DE BARRAS DE SOLAPE)

SECCIÓN CUBO C8. E1/75

-CIMENTACIÓN

TERRENO. SECCIÓN

ZAPATA EXISTENTE

MURO TAPIAL

ARM.INFER. # Ø16c/20

ARM. SOLAPE 2Ø12c/20 Long. +1.10m

SECCIÓN LIENZO L-09. E1/75

-CIMENTACIÓN

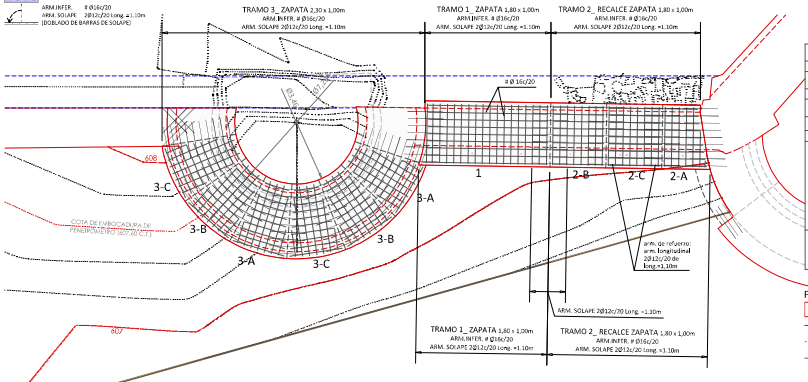
TERRENO. SECCIÓN

ZAPATA EXISTENTE

MURO TAPIAL

ARM.INFER. # Ø16c/20

ARM. SOLAPE 2Ø12c/20 Long. +1.10m



PLANTA. E 1/75

CIMENTACIÓN Y RECALCE

LÍNEA DE ESPESOR DE FABRICA

MURO TAPIAL

ARMADURA DE SOLAPE Y ENLACE

LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPE (Art. 66.5 EHE)

ACERO B 500S

HORMIGÓN HA-25

POSICION I							POSICION II						
VERTICALES			HORIZONTALES INFERIORES				HORIZONTALES SUPERIORES						
DIAMETRO	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
LON. ANCLAJE	15	20	25	30	40	60	94	22	29	36	43	58	84	132
SOLAPE 6 cm.	30	40	50	60	80	120	188	44	58	72	86	116	168	264
SOLAPE 8 cm.	21	40	50	60	80	120	188	31	58	72	86	116	168	264
SOLAPE 10 cm.	21	28	50	60	80	120	188	31	41	72	86	116	168	264
SOLAPE 12 cm.	21	28	35	60	80	120	188	31	41	51	86	116	168	264
SOLAPE 16 cm.	21	28	35	42	80	120	188	31	41	51	61	116	168	264
SOLAPE 20 cm.	21	28	35	42	56	120	188	31	41	51	61	82	168	264
SOLAPE 25 cm.	21	28	35	42	56	84	188	31	41	51	61	82	118	264
SOLAPE >25 cm.	21	28	35	42	56	84	132	31	41	61	61	82	118	186

Longitudes en cm.
Para barras trabajando a compresion (PILARES) el solape es igual a la long. de anclaje
Para el caso mas desfavorable en que se solapen todas las barras en la misma seccion
Las longitudes indicadas corresponden a la situación más desfavorable (cimentación) y son válidas para las situaciones sin emergencia en obra en que el solape no se defina en Planos

BARRAS ACERO B 500 S

PATILLAS	GANCHO	DOBLADO DE BARRA
Ø6		
Ø8		
Ø10		
Ø12		
Ø16		

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN "EHE-08" (H.A. IN SITU)

HORMIGÓN. EL HA-25/B/20/IIa TENDRA QUE ELABORARSE CON CEMENTO SULFORRESISTE CEM I/A-P 42,5 R SR ó CEM II/A-S 42,5N/SRC Ó EQUIV

ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGÓN	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)	MÁXIMA RELACIÓN agua/cemento (a/c)	MÍNIMO CONTENIDO DE CEMENTO (KG/m3)
ZAPATA CORRIDA (L-09-TRAMO 1) ZAPATA DE RECALCE (L-09 TRAMO 2)	HA-25/B/20/IIa	IIa	40	0,46	350

NOTA: EL HORMIGÓN [illegible] HA-25/B/20/IIa TENDRÁ QUE CUMPLIR LO ESTABLECIDO SULFORRESISTENTE CEM I 42,5 R SR 5

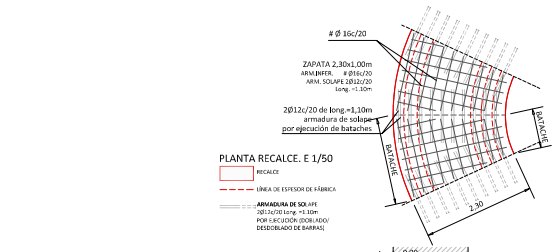
ACERO				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE ACERO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CIMIENTOS	B 500 S	[illegible]	[illegible]	[illegible]

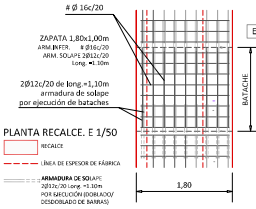
[illegible] SE ESTARA ATENTO A LA NORMATIZ. CON MARCA "AENOR"

SUPERVISADO
COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL

54
MONICA GONZALEZ
(R: U67991208)

N





ESQUEMA DE REPLANTEO DE EXCAVACIÓN

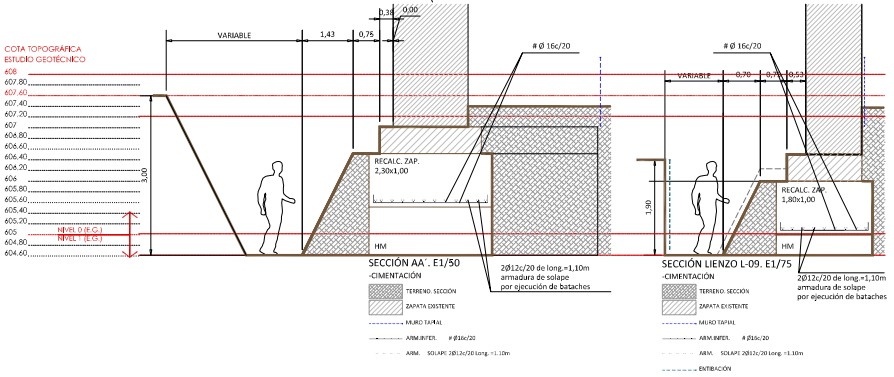
1.- CIMENTACIÓN DE TRAMO 1. ZAPATA
TALADROS Y COSIDO MEDIANTE REDONDO DE ACERO 2ø@12c/20 DE CIMENTACIÓN EXISTENTE DE CUBO C-08 CON NUEVA ZAPATA.
POZO DE HORMIGÓN EN MASA.
COLOCACIÓN DE ARMADURA DE ZAPATA Y ARMADURA EN ESPERA DOBLADA PARA SOLAPE CON ARMADURA DE ZAPATA DE RECALCE 2-B.
HORMIGONADO DE ZAPATA

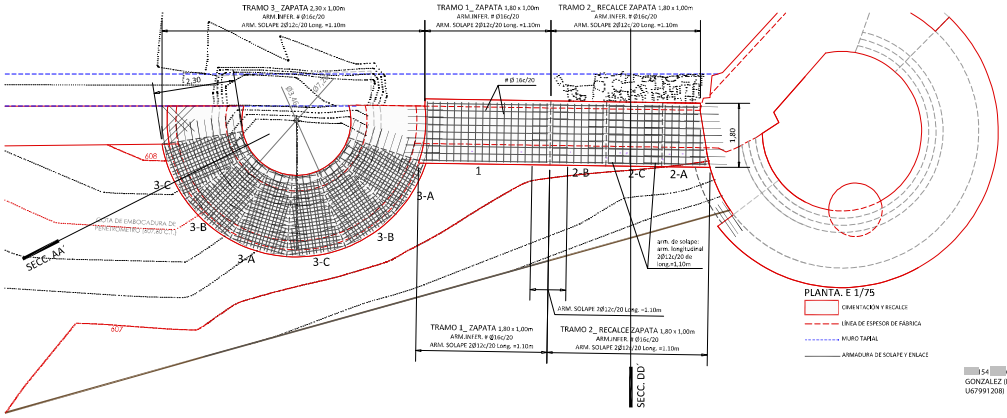
2 Y 3.- CIMENTACIÓN DE TRAMOS 2 Y 3. RECALCE

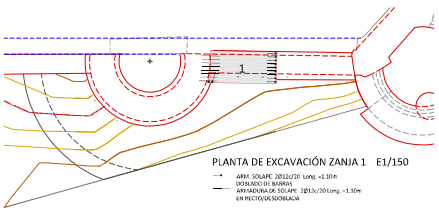
2-A Y 3-A.- TALADROS Y COSIDO MEDIANTE REDONDO DE ACERO 2ø@12c/20 DE CIMENTACIÓN EXISTENTE DE CUBO C-09 CON RECALCE POZO DE HORMIGÓN EN MASA 2A Y 3A.
COLOCACIÓN DE ARMADURA INVERSOR DE ZAPATA DE RECALCE Y ARMADURA DE ESPERA DOBLADA PARA SOLAPE CON ARMADURA DE ZAPATA DE RECALCE 2-C Y 3-B.
HORMIGONADO DE ZAPATA DE RECALCE 2A Y 3A.

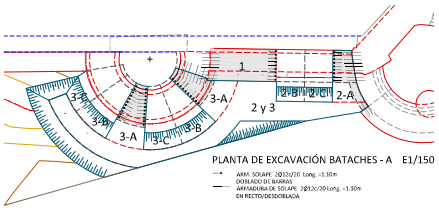
2-B Y 3.B.- POZO DE HORMIGÓN EN MASA.
COLOCACIÓN DE ARMADURA DE ZAPATA DE RECALCE Y ARMADURA DE ESPERA DOBLADA PARA COSIDO CON ZAPATA DE RECALCE 2-C Y 3-C.
HORMIGONADO DE ZAPATA DE RECALCE 2B Y 2B

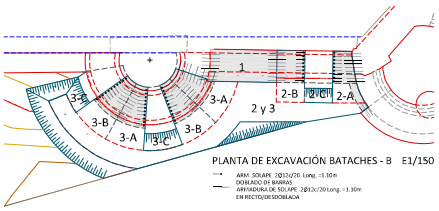
2-C Y 3.C.- POZO DE HORMIGÓN EN MASA
COLOCACIÓN DE ARMADURA DE ZAPATA DE RECALCE HORMIGONADO DE ZAPATA DE RECALCE 2C Y 2C

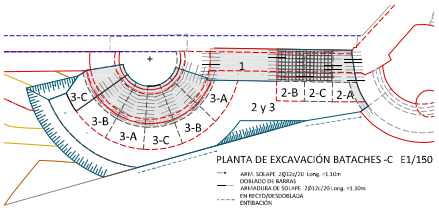












CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN "EHE-08" (H.A. IN SITU)				
HORMIGÓN: EL HA-25/B/20/XC TENDRÁ QUE ELABORARSE CON CEMENTO SULFORRESISTE CEM II/A-P 42,5 R-SR O CEM II/A-S 42,5N/SRC O EQUIV				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGÓN	CONSISTENCIA DEL HORMIGÓN	RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm)	MÁXIMA RELACIÓN agua/cemento (a/c)	MÍNIMO CONTENIDO DE CEMENTO (KG/m3)
ZAPATA CORRIDA (L-09-TRAMO 1) ZAPATA DE RECALCE (L-09 Y C-08)	HA-25/B/20/XC	BLANDA	40	0,46	360
NOTA: EL HORMIGÓN [illegible] CEMENTO SULFORRESISTENTE CEM I 42,5 R-SR S					
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE ACERO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CIMIENTOS	B 500 S	[illegible]	[illegible]	GARANTIZ. CON MARCA "AENOR"	

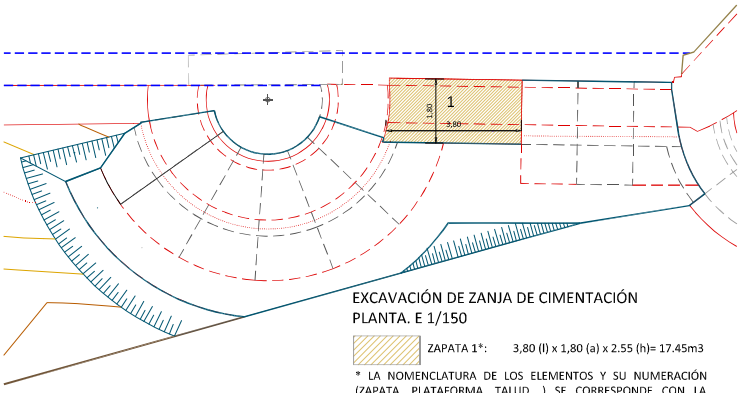
54 MONICA GONZALEZ IR U67991208

COMUNICACIÓN PREVIA
DECLARACIÓN RESPONSABLE
LICENCIA URBANÍSTICA
SUPERVISADO

PLANOS DE ENTIBACIÓN DE EXCAVACIÓN EN MINA CUBO 01_FASE II (AÑO 2017)

1.F4/ci_C-08-L-09_II P-06

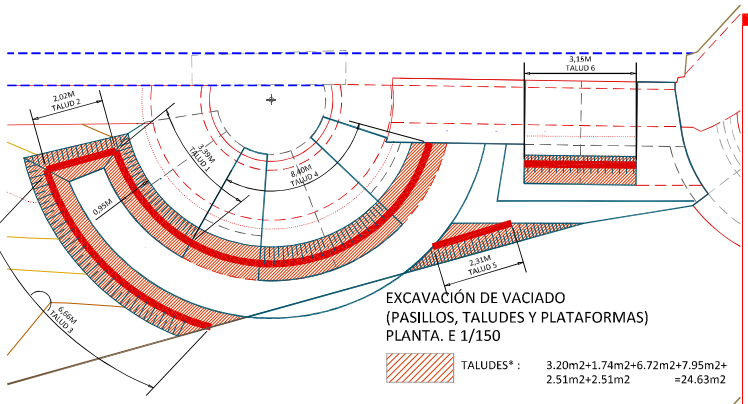
FEBRERO 2023



EXCAVACIÓN DE ZANJA DE CIMENTACIÓN
PLANTA. E 1/150

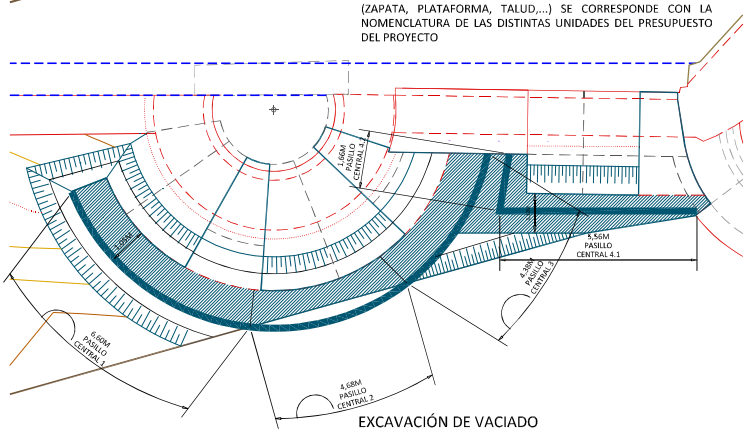
ZAPATA 1*: 3,80 (l) x 1,80 (a) x 2.55 (h)= 17.45m3

* LA NOMENCLATURA DE LOS ELEMENTOS Y SU NUMERACIÓN (ZAPATA, PLATAFORMA, TALUD,...) SE CORRESPONDE CON LA NOMENCLATURA DE LAS DISTINTAS UNIDADES DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO



EXCAVACIÓN DE VACIADO
(PASILLOS, TALUDES Y PLATAFORMAS)
PLANTA. E 1/150

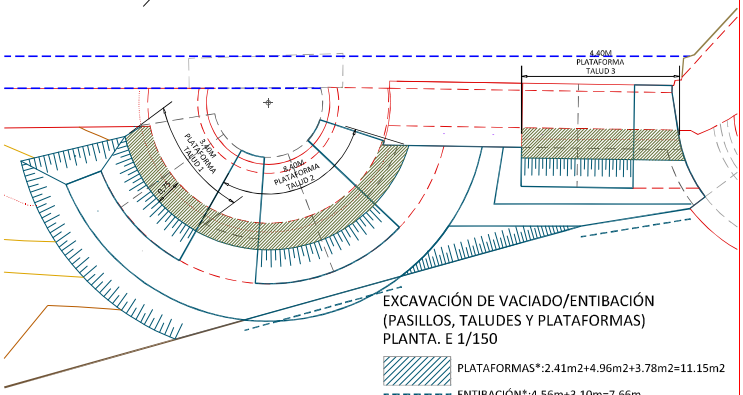
TALUDES* : 3.20m2+1.74m2+6.72m2+7.95m2+ 2.51m2+2.51m2 =24.63m2



EXCAVACIÓN DE VACIADO
(PASILLOS, TALUDES Y PLATAFORMAS)
PLANTA. E 1/150

PASILLOS* : 21.39m2

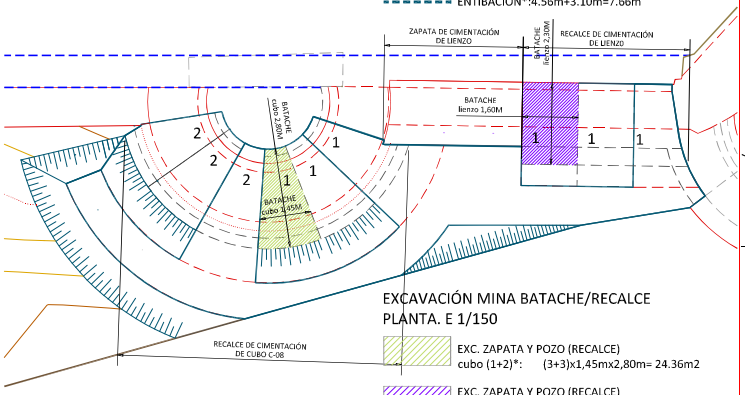
* LA NOMENCLATURA DE LOS ELEMENTOS Y SU NUMERACIÓN (ZAPATA, PLATAFORMA, TALUD,...) SE CORRESPONDE CON LA NOMENCLATURA DE LAS DISTINTAS UNIDADES DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO



EXCAVACIÓN DE VACIADO/ENTIBACIÓN
(PASILLOS, TALUDES Y PLATAFORMAS)
PLANTA. E 1/150

PLATAFORMAS*:2.41m2+4.96m2+3.78m2=11.15m2

ENTIBACIÓN*:4.56m+3.10m=7.66m

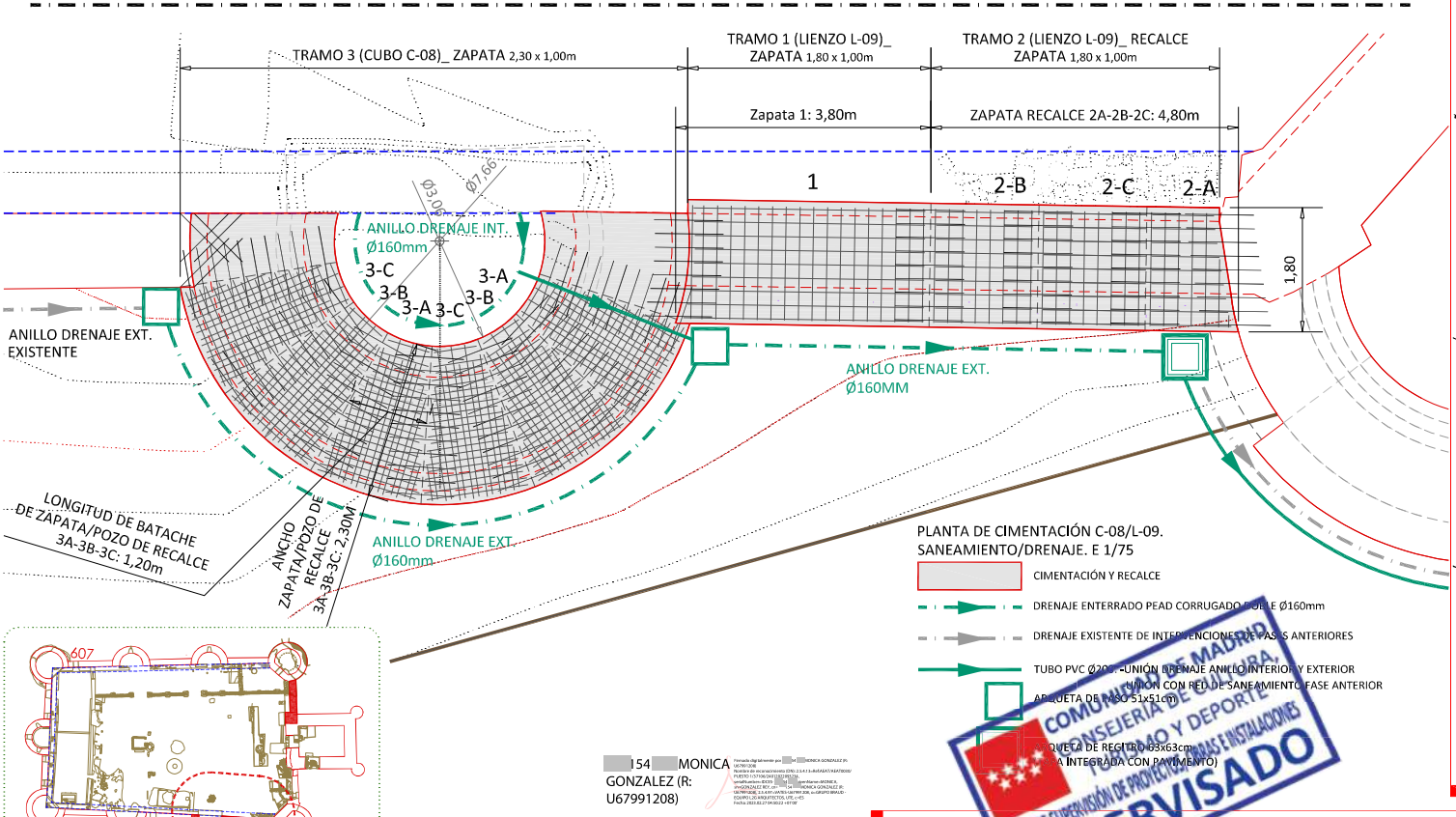


EXCAVACIÓN MINA BATACHE/RECALCE
PLANTA. E 1/150

EXC. ZAPATA Y POZO (RECALCE)
cubo (1+2)*: (3+3)x1,45mx2,80m= 24.36m2

EXC. ZAPATA Y POZO (RECALCE)
lienzo(1)*: 3x1,60mx2,30m= 24.36m2

* LA NOMENCLATURA DE LOS ELEMENTOS Y SU NUMERACIÓN A(BATACHE/RECALCE) SE CORRESPONDE CON LA NOMENCLATURA DE LAS DISTINTAS UNIDADES DEL PRESUPUESTO DE PROYECTO



PLANTA DE CIMENTACIÓN C-08/L-09.
SANEAMIENTO/DRENAJE. E 1/75

CIMENTACIÓN Y RECALCE

DRENAJE ENTERRADO PEAD CORRUGADO DOBLE Ø160mm

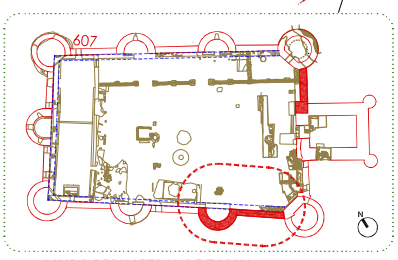
DRENAJE EXISTENTE DE INTERVENCIONES DE PASOS ANTERIORES

TUBO PVC Ø200 - UNIÓN DRENAJE ANILLO INTERIOR Y EXTERIOR

UNIÓN CON RED DE SANEAMIENTO FASE ANTERIOR

ARQUETA DE PASO 51x51cm

ARQUETA DE REGISTRO 63x63cm
(TAPA INTEGRADA CON PAVIMENTO)



MURO PERIMETRAL DE TAPIAL

INTERVENCIÓN EN CUBO C-08 Y LIENZO L-09

154 MONICA GONZALEZ (R: U67991208)

N

I.F4/CS_C-08-L-09_P-06a

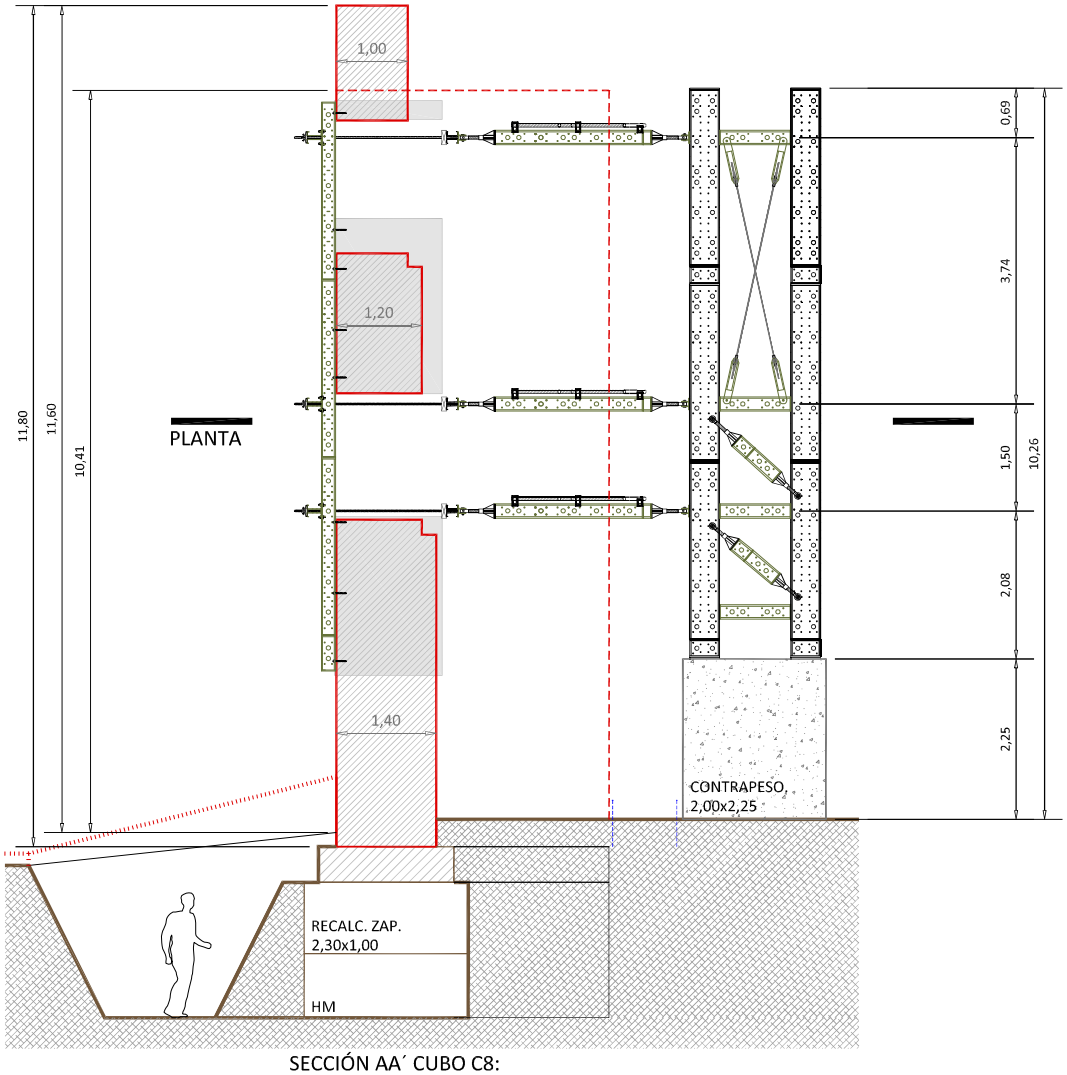
FEBRERO 2023

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
SUPERVISADO

Comunidad de Madrid
Consejería de Cultura, Turismo y Deporte

Grupo Braud – equipo L2G arquitectos, UTE
Eduardo Parral Hevares, Arquitecto
Mónica González Rey, Arquitecta e Ingeniera de Edificación

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE PUÑONROSTRO (FASE IV - ACTUALIZADO) | TORREJÓN DE VELASCO



SECCIÓN AA´ CUBO C8:
-ESTABILIZADOR

ESTE PLANO ES UN ESQUEMA DE ESTABILIZADOR REALIZADO POR UNA EMPRESA ESPECIALIZADA A PARTIR DE LOS DATOS FACILITADOS POR LOS ARQUITECTOS REDACTORES DEL PROYECTO, NO ES UN PLANO DE MONTAJE.

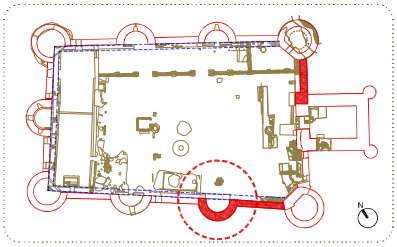
LA EMPRESA ADJUDICATARÍA DE LA OBRA DEBERÁ COMPROBAR SI EL DISEÑO PROPUESTO SE ADAPTA A LA GEOMETRÍA REAL Y SE DEBERÁ APORTAR PROYECTO ESPECÍFICO DEL ESTABILIZADOR DEFINITIVO A INSTALAR PARA LA APROBACIÓN DE LA D.F.

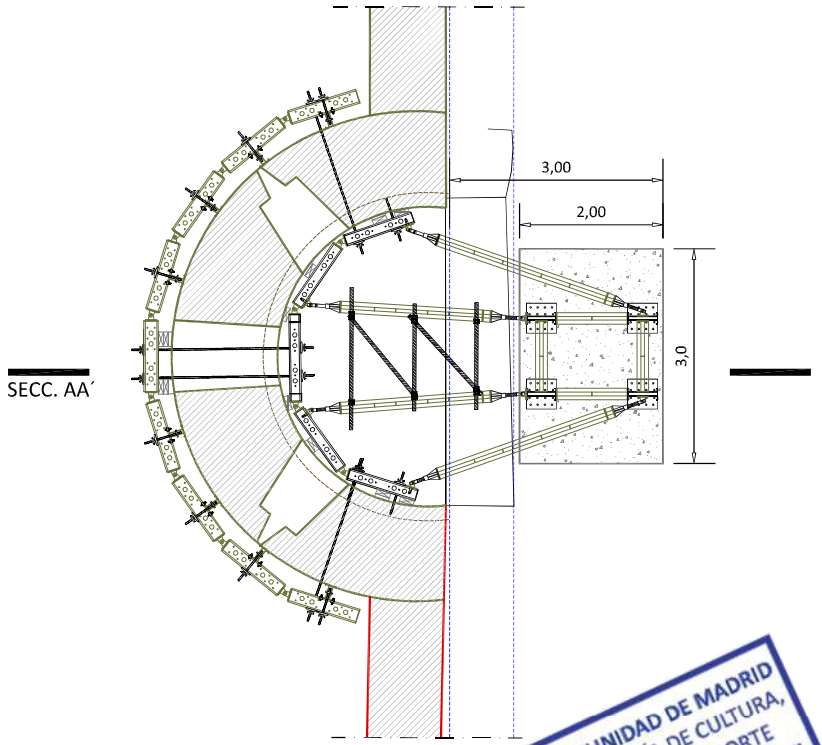
LOS SISTEMAS ESTRUCTURALES A INSTALAR EN OBRA DEBERÁN CONTARAN CON LOS DATOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA EL DIMENSIONAMIENTO DE CUALQUIER TIPO DE ESTRUCTURA, Y ESTARÁN CALCULADOS Y ENSAYADOS EN EL INSTITUTO PARA LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA.

-PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL ESTABILIZADOR SE DEBERÁ COMPROBAR LA NO INTERFERENCIA CON INSTALACIONES O CUALQUIER ELEMENTO QUE IMPIDA EL CORRECTO MONTAJE DE LA ESTRUCTURA

-SE REALIZARÁ LA PREPARACIÓN DEL TERRENO DEL APOYO DEL CONTRAPESO PARA ADMITIR LAS TENSIONES RECIBIDAS

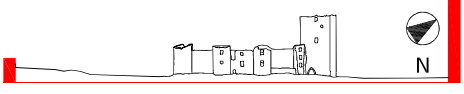
-LA ESTRUCTURA MOSTRADA (ESTABILIZADOR) ÚNICAMENTE PREVIENE FRENTE A EFECTOS HORIZONTALES PRODUCIDOS POR EL VIENTO (VUELCO). PARA LA REALIZACIÓN DEL RECALCE LA CIMENTACIÓN EXISTENTE DEBERÁ PERMANECER ENTIBADA CORRECTAMENTE SEGÚN RECOGE EL PROYECTO PARA HACER FRENTE A LOS EFECTOS VERTICALES DEL PESO PROPIO MURARIO





PLANTA CUBO C8:
-ESTABILIZADOR

MURO PERIMETRAL DE TAPIAL
INTERVENCIÓN EN CUBO C-08



I.F4/e_C-08 P- 07

FEBRERO 2023

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
SUPERVISADO
54 MONICA GONZALEZ (R: U67991208)

Comunidad de Madrid

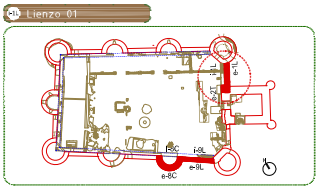
Grupo Braud – equipo I.2G arquitectos, UTE
Eduardo Pascal Moreno, Arquitecto
Mónica González Rey, Arquitecto e Ingeniera de Edificación

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE PUÑONROSTRO (FASE IV - ACTUALIZADO) | TORREJÓN DE VELASCO

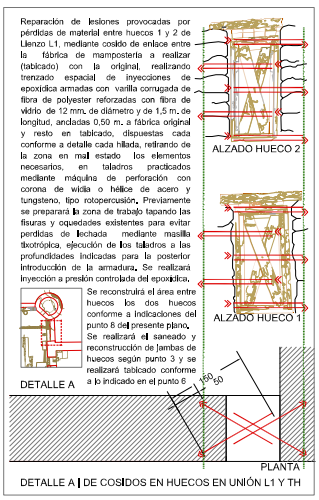
LESIONES ALZ. INT.



Lienzo 01



Reparación de lesiones provocadas por pérdidas de material entre huecos 1 y 2 de Lienzo L1, mediante cosido de enlace entre la fábrica de mamposteria a realizar (tabicado) con la original, realizando trenzado espacial de inyecciones de epoxidica armadas con varilla corrugada de fibra de polyester reforzadas con fibra de vidrio de 12 mm. de diámetro y de 1,5 m. de longitud, anclada 0,50 m. a fábrica original y resto en tablicado, dispuestas cada conforme a detalle cada hilada, retirando de la zona en mal estado los elementos necesarios, en taladros practicados mediante máquina de perforación con corona de widia o hélice de acero y tungsteno, tipo rotopercusión. Previamente se preparará la zona de trabajo tapando las fisuras y oquedades existentes para evitar perdidas de lechada mediante masilla tixotrópica, ejecución de los taladros a las profundidades indicadas para la posterior introducción de la armadura. Se realizará inyección a presión controlada del epoxidica.



Se reconstruirá el área entre huecos los dos huecos conforme a indicaciones del punto 8 del presente plano.
Se realizará el saneado y reconstrucción de jambas de huecos según punto 3 y se realizará tabicado conforme a lo indicado en el punto 8

INTERVENC. ALZ. INT.



1 Se dispondrán de andamios en el plano interior de fachada hacia el patio de armas del castillo que permitan una ejecución con seguridad y con calidad en su ejecución. Una vez eliminados los andamios, y si fuese necesario, se repasará con plataforma móvil las bandas horizontales situadas a la altura de los distintas plataformas horizontales de trabajo y que suelen quedar peor rematadas.

2 Limpieza generalizada de fachada en seco mediante brochas de cerda suave o cepillos de raices para descubrir zonas arenizadas, ampollas y/o fisuras, centrándose especialmente en la eliminación de mortero en juntas y recubrimientos de anteriores intervenciones (de época reciente)y de los morteros originales, tan sólo se eliminarán y restituirán aquellos que presenten un muy mal estado de conservación y su restauración sea inviable: los revocos que se conserven deberán protegerse mediante producto consolidante y/o endurecedor.
Se ejecutará mediante procedimientos manuales con espátulas y mediante micropercusores y escalpelos mecánicos accionados mediante pequeño compresor portátil. Se empleará un fungicida para hongos y líquenes y se dará un impermeabilizante incoloro de poro abierto que permita transpirar los muros.

3 La reconstrucción de este lienzo 1L se llevará a cabo sobre el muro existente, y en el se incluirán la apertura, consolidación y remate de los cuatro huecos originales al interior, rematando las partes perdidas de las jambas y reponiendo los cargaderos de madera.
En las jambas de los huecos se consolidarán y machzarán sus juntas, incluso reconstruyendo las partes perdidas, mejorando así, la estabilidad estructural del conjunto.
Se marcará y delimitará la zona intervenida de la original mediante perfil de latón que permita su fácil identificación futura.
Se realizará saneado y reconstrucción de la parte inferior y jambas de vanos existentes mediante reutilización de material pétreo (lajas de piedra para alfeizares de huecos), y revocos en la dosificación adecuada según los resultados de ensayos de caracterización realizados previamente

4 En los casos en los que la madera de los cargaderos y durmientes se encuentre en estado irrecuperable, siendo imposible su consolidación mediante aplicación de producto consolidante, se procederá a la sustitución y colocación cuidadosa de los mismos en la misma disposición de estos elementos originales.
Se utilizará madera seca de gran dureza y resistencia a la intemperie, de encina, alcornoque o similar, con tratamiento específico para exteriores y en número y escuadría igual a la original.

5 Inyección con microlechada de cal hidráulica fluida tipo NHL5 y agente tixotrópico (marmolina) en dosificación 3:1 de consistencia fluida para Inyección en aquellas áreas donde se aprecien oquedades internas en el muro y no se pueda o no resulte efectivo el procedimiento habitual de desmontaje y reconstrucción de la zona. La necesidad de inyectar será evaluada por la DF. El proceso de Inyección conllevará una limpieza a presión con chorro de aire, y agua de la zona a tratar, enmasillado completo superficial de las juntas u orificios colindantes con pasta de yeso negro y masilla desmoldeable, secado, colocación de boquillas de inyección sobre el enmasillado consistentes en tubos de polietileno transparente de 20mm de diámetro, y relleno de lechada mediante inyección a presión de manera que se colmaten las oquedades o espacios vacíos. La Inyección se realizará mediante cadencia de Inyección con manómetro de presión a una presión comprendida entre 1 y 1,5kg/cm2.
Con posterioridad se realizará desenmasillado arrancando la película desmoldeante o yeso y se limpiará la zona.

6 En los cuatro vanos originales (superiores) se procederá a su limpieza y despeje, para volver a ser rellenados con material y aparejo similar al original marcando y delimitando claramente la parte reconstruida mediante la interposición de una platina de latón. El relleno además, deberá quedar en un plano ligeramente rehundido (de unos 3/5 cm) respecto al plano de fachada exterior original para favorecer visualmente la diferenciación entre fábrica original y nueva; los rellenos serán de todo el espesor del muro. Donde sea necesario se dispondrán apeos de los vanos (cruces de S. Andrés) mientras se acomete la reconstrucción del tapado de vanos y estabilización del lienzo. Los cargaderos de madera exteriores quedarán vistos. El vano inferior del portón estará en el momento de la obra reconstruido. Esta intervención ha ejecutado en la actualicad en la fase III, durante la redacción del presente proyecto.

7 Cosido de grietas existentes y de la nueva fábrica con la original mediante varillas corrugadas de fibra de polyester reforzadas con fibra de vidrio (de Polymec o similar) de 1,50m de longitud cada una, dispuestas cada 0,5-1m aproximadamente.

8 Se llevará a cabo la reconstrucción de la parte de fábrica comprendida entre los dos huecos ubicados a la derecha del lienzo interior L1 y en las partes indicadas correspondientes a la TH adyacente al lienzo L1, incluyendo el desmontado muy cuidadoso, por medios manuales, de la franja de pequeño material que no responda a las dimensiones, con material de las mismas características de la mamposteria original y reutilización de piezas de mayor tamaño. La reconstrucción se realizará con mampuestos originales y seleccionados (con reutilización de material o aporte de nuevo de sílex o similar, piezas no menores a 0,05m3), tomados con mortero bastardo de dosificación de acuerdo a los ensayos de caracterización realizados en la Fase 1 y 2. Incluso demolición y picado de las zonas deterioradas, erosionadas y/o las que no respondan a aparejo original (en dimensiones y forma del material) que a juicio de la D.F. deban restaurarse, con entresacado de piezas deterioradas y su sustitución.
La reconstrucción se delimitará o marcará mediante la colocación de perfil de latón que separe e identifique la zona reconstruida de la original.
En el material pétreo de aporte, tanto para en retacado y saneado, como para la reconstrucción del lienzo perdido, se emplearán mampuestos de piedras de sílex de similar tamaño, textura y color al de la zona en la que se intervenga (en caso de no encontrarse sílex, se realizará con material similar previa aceptación de la D.F. debiendo seleccionarse y tener en cualquier caso una dimensión no menor a 0,05m3).

9 Protección mediante mortero hidrófugo de la parte superior del muro, los umbrales de los vanos, y los planos horizontales generados por la disminución de sección de muro en la transición de una planta a otra. Se le dará tratamiento de color mientras está aún fresco (color terroso a confirmar por la DF). Se aplicará con pendiente para facilitar la evacuación del agua y evitar su entrada por la parte superior de los muros.

10 Los arranques de forjados con ladrillo de tejar, los mechinales o huellas de vigas o viguetas de forjados en los muros, se limpiarán y consolidarán manteniendo y conservando su configuración original. En aquellos de estos huecos en los que existan restos de madera de las viguetas originales , se tratarán de conservar (los restos de madera) mediante aplicación de producto consolidante , especialmente cuando los restos de madera indiquen una direccionalidad de las viguetas y forjados especifica.

N Cajas nido de cernícalo existentes de prefabricado de hormigón. No es necesario incrementar el número de nidos de cernícalos en este lienzo

A GRIETAS. En la cara interior del lienzo se observa una grieta vertical que avanza por la zona de relleno de los dos huecos cercanos a la Torre del Homenaje. Puede haberse originado por los esfuerzos laterales debidos a la inercia de la propia torre, la falta de material entre los dos huecos y la gran dimensión del hueco del portón de entrada, abriéndose la fábrica por los puntos más debilitados. (la grieta dibuja un arco de descarga _____)

B DISGREGACIÓN DE MATERIAL. Se observa que en el arranque de los muros existe falta de material debido en gran medida a las humedades por capilaridad. También se observa falta y pérdida de material por desprendimiento del mismo en distintas partes del muro (coronación, espacio entre huecos, lateral de TH,...)

C ENSUCIAMIENTO . Se observa el ensuciamiento generalizado del lienzo por depósito aunque el proceso de enmugrecimiento no es importante por lo que bastaría con una limpieza superficial de los mismos. En las zonas superiores y zonas puntuales con alto grado de humedad se pueden detectar aunque con escasa presencia colonizaciones de microorganismos, líquenes...Especial importancia tiene elensuciamiento que se localiza en las zonas superiores debido a los excrementos de palomas y aves en general, que pueblan de forma muy importante el castillo y sus inmediaciones.

PATOLOGÍAS Y REPARACIONES

- Falta/pérdida de material
- Grietas
- Manchas-suciedad por depósito
- Humedades
- Juntas selladas existentes
- Cierre de Huecos
- Material de relleno de pequeño tamaño
- Huella de cubierta inclinada



HUELLA DE CUBIERTA INCLINADA DE CRUJIA INTERIOR (Detalle A)



CONSOLIDACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LATERAL DE LA TORRE DEL HOMENAJE ADYACENTE A LIENZO L1



AREA DE INTERVENCIÓN EN L1 Y TRAMO DE LIENZO TH

54 MONICA GONZALEZ (R: U67991208)

COMUNIDAD DE MADRID CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE ÁREA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS Y MUSEOS SUPERVISADO

LESIONES ALZ. INT.



A GRIETAS. Se localizan varias grietas verticales selladas con mortero de tonalidad terrosa en algunos casos. Estas grietas se localizan cercanas a los laterales del cubo correspondiendo con la zona cercana al derrumbe del resto del cilindro. Los esfuerzos horizontales ocasionados por el derrumbe podrían explicar su aparición
REJUNTADOS, PARCHEADOS Y RELLENOS de forma generalizada, más evidentes en el exterior del cubo

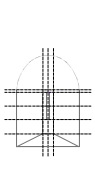
C ENSUCIAMIENTO . Se observa el ensuciamiento generalizado del llienzo por depósito aunque el proceso de enmugrecimiento no es importante por lo que bastaría con una limpieza superficial de los mismos. En las zonas más expuestas y superficies horizontales, se acumulan excrementos de palomas y aves. Acumulación de organismos vegetales en las superficies horizontales por una mayor presencia de agua y humedad.

B FALTA DE MATERIAL. La cara interior del cilindro , así como su cubierta se encuentran totalmente derruidos

PATOLOGÍAS Y REPARACIONES

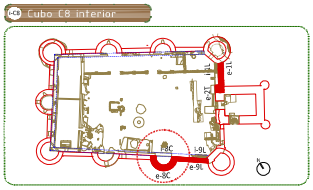
Suciedad por depósito mampost/revoco
Impronta de muro de tapial perimetral
Restos de Revoco
Arranque de muro de cierre de palomar
Grietas
Juntas selladas. Mortero (tono terroso)
Cierre de Huecos
Material de relleno de pequeño tamaño
Humedades

Falta/pérdida de material
Huellas de elementos (forjados, vigas, vanos)


ABERTURA DE SAETERA, conforme a saetera tipo


SAETERA modelo en nivel Infer,central. Cubo 2, Inter,

Cubo C8 interior





ABERTURAS DE HUECOS. Modificiones en llenzo (ver detalle xx. Saetera)
RESTOS DE REVOCOS. Ensuciamiento generalizado por depósito.



GRIETAS. Localización de varias grietas laterales, algunas selladas con mortero de tonalidad terrosa y abiertas de nuevo con posterioridad.



GRIETAS. Rotura de testigos de control de grietas
Presencia de organismos vegetales, LIQUENES Y HONGOS.


MATERIAL DE DERRUBE. Acumulación de material en el interior del cubo que propicia el ascenso de humedad
Muro de cierre DE PALOMAR



FALTA DE MATERIAL de mampuestos localizados en los laterales y coronación del cubo por derrumbe y de vigas de madera de atado en frentes

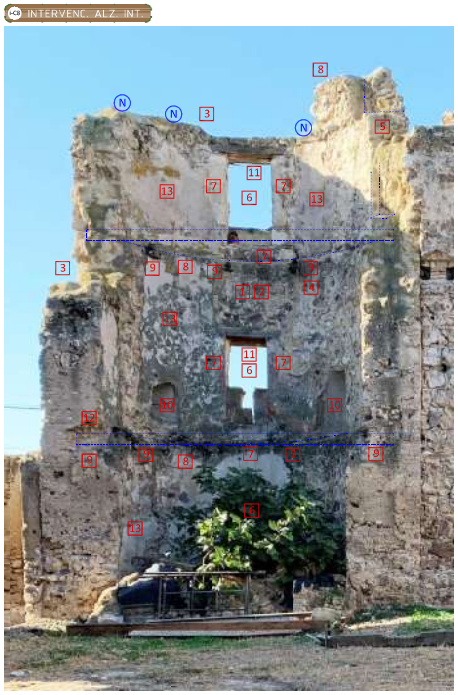


DINTELES DE MADERA en avanzado estado de deterioro
ENTREGA DE VIGUETAS de madera de forjado en muro de mampostería



ENSUCIAMIENTO localizado en las zonas mas expuestas y superficies horizontales

INTERVENC. ALZ. INT.



1 Instalación de andamio auxiliar para proceder a la inspección y retirada de cualquier elemento susceptible de desprendimiento y que permitan una ejecución con seguridad y con calidad en su ejecución. Una vez eliminados los andamios, y si fuese necesario, se repasará con plataforma móvil las bandas horizontales situadas a la altura de los distintas plataformas horizontales de trabajo y que suelen quedar peor rematadas.

2 Limpieza generalizada de fachada en seco mediante brochas de cerda suave o cepillos de raíces para descubrir zonas arenizadas, ampollas y/o fisuras, centrándose especialmente en la eliminación de mortero en juntas y recubrimientos de anteriores intervenciones (de época reciente), por su efecto dañino sobre la piedra y su inadecuado impacto visual y estético. De los morteros originales, tan sólo se eliminan y restituyen aquellos que presenten un muy mal estado de conservación y su restauración sea inviable.
Los revocos que se conserven, se sanearán y se protegerán mediante producto consolidante y/o endurecedor.
La limpieza se ejecutará mediante procedimientos manuales con espátulas y mediante micropercusores y escalpelos mecánicos accionados mediante pequeño compresor portátil. Se aplicará un funguicida para hongos y líquenes y se dará un impermeabilizante incoloro de poro abierto que permita transpirar los muros.

3 Se llevará a cabo la reconstrucción de la parte superior del cubo, incluyendo el desmontado muy cuidadoso, por medios manuales, de la franja superior de pequeño material que no responda a las dimensiones y características del material original. La reconstrucción se realizará con mampuestos originales y seleccionados (con reutilización de material o aporte de nuevo de sílex o similar, piezas no menores a 0,05m3), tomados con mortero bastardo de dosificación de acuerdo a los ensayos de caracterización realizados en la Fase I, incluso demolición y picado de las zonas deterioradas, erosionadas y/o las que no respondan a aparejo original (en dimensiones y forma del material) que a juicio de la D.F. deban restaurarse, con entresacado de piezas deterioradas y su sustitución.,La altura de la reconstrucción alcanzará la altura máxima existente y su longitud será escalonada conforme a la fábrica existente e indicaciones de la D.F.
La reconstrucción se delimitará o marcará mediante la colocación de perfil de latón que separe e identifique la zona reconstruida de la original.
En el material pétreo de aporte, tanto en el retacado y saneado, como para la reconstrucción del llienzo perdido se emplearán mampuestos de piedras de sílex de similar tamaño, textura y color al de la zona en la que se Intervenga (en caso de no encontrarse sílex, se realizará con material similar previa aceptación de la D.F.) debiendo seleccionarse y tener en cualquier caso una dimensión no menor a 0,05m3).

4 Cosido de grietas existentes y de la nueva fábrica con la original mediante varillas corrugadas de fibra de polyester reforzadas con fibra de vidrio (de Polymec o similar) de 1,50m de longitud cada una, dispuestas cada 0,5-1m aprox.

5 Inyección con microlechada de cal hidráulica fluida tipo NHL5 y agente tixotrópico (marmolina) en dosificac. 3:1 de consistencia fluida para inyección en aquellas áreas donde se aprecien oquedades internas en el muro y no se pueda o no resulte efectivo el procedimiento habitual de desmontaje y reconstrucción de la zona. La necesidad de inyectar será evaluada por la DF.
El proceso de inyección conllevará la limpieza a presión con chorro de aire, y agua, enmasillado completo superficial de las juntas u orificios con pasta de yeso negro y masilla desmoldeable, secado, colocación de boquillas de inyección sobre el enmasillado con tubos (polietileno transparente) de Ø20mm y relleno de lechada mediante inyección a presión de manera que se colmaten las oquedades o espacios vacíos. La inyección se realizará mediante calderín de inyección con manómetro de presión a una presión comprendida entre 1 y 1,5kg/cm2. Con posterioridad se realizará desenmasillado arrancando la película desmoldeante o yeso y se limpiará la zona.

6 En los vanos, se realizará una limpieza y despeje, para volver a ser rellenados con material y aparejo similar al original, delimitando claramente la parte reconstruida mediante la interposición de una pletina de latón. El relleno quedará enrasado respecto al plano de fachada exterior original, realizándose la diferenciación entre fábrica original y nueva mediante la colocación de la pletina de latón. Los rellenos serán de 2/3 de la fábrica. Donde sea necesario se dispondrán apeos de los vanos (cruces de S. Andrés) mientras se acomete la reconstrucción del tapado de vanos y estabilización del llienzo.
En el hueco inferior se reconstruirá saetera conforme a planos y modelo existente en el mismo nivel de restos de cubo (ver foto de saetera modelo)
Se restituirá el peto de vanos superiores y se tabicará el resto de los mismos con la profundidad indicada anteriormente (ver plano XXX)

7 Saneado y reconstrucción de la parte inferior y jambas de vanos existentes, respetando su configuración y constitución originales, mediante la reutilización de material pétreo (lajas de piedra para alfeizares de huecos), y revocos en la dosificación adecuada según los resultados de ensayos de caracterización realizados previamente.

8 Protección mediante mortero hidrófugo, previa limpieza, de la parte super. del muro, los umbrales de los vanos, y los planos horizontales generados por la disminución de sección de muro en la transición de una planta a otra. Se le dará tratamiento de color mientras esté aún fresco (color terroso a confirmar por la DF. Se aplicará con pendiente para facilitar la evacuación del agua y evitar su entrada por la parte superior de los muros.

9 Los arranques de forjados con ladrillo de tejar, los mechinales o huellas de vigas o viguetas de forjados en los muros, se limpiarán y consolidarán manteniendo y conservando su configuración original. En aquellos de estos huecos en los que existan restos de madera de las viguetas originales , se tratarán de conservar los restos de madera) mediante aplicación de producto consolidante , especialmente cuando los restos de madera indiquen una direccionalidad de las viguetas y forjados específica.

10 Abertura de troneras según la forma y esquema original de la torre marcando y delimitando la zona intervenida mediante perfil de latón

11 En los casos en los que la madera de los cargaderos y durmientes se encuentre en estado irrecuperable, siendo imposible su consolidación mediante aplicación de producto consolidante, se procederá a la sustitución y colocación cuidadosa de los mismos en la misma disposición de estos elementos originales.
Se utilizará madera seca de gran dureza y resistencia a la intemperie, de encina, alcornoque o ciprés, con tratamiento específico para exteriores y en número y escuadría igual a la original.

12 Retacado y reconstrucción de zonas en las que falta material, saneando la zona y reconstruyendo con material seleccionado y de similares características al de la zona en la que se Intervenga. Se emplean mampuestos con aparejo original, sentados con mortero bastardo (dosificación según los resultados de los ensayos de mortero obtenidos en la Fase I), incluso desmontado muy cuidadoso y picado manual de las zonas deterioradas o erosionadas susceptibles de desprenderse y/o que a juicio de la D.F. deben restaurarse, acoplando y seleccionando el material obtenido para su reutilización, con entresacado de piezas deterioradas y sustitución de las mismas, añadiendo y reconstruyendo aquellas áreas en las que falte material. Se reutiliza todo el material posible, debiendo seleccionarse y tener en cualquier caso una dimensión no menor a 0,05m3,

13 Las zonas de revoco se sanean eliminándose el mortero en mal estado de conservación o aquel que responda a intervenciones que supongan un impacto negativo sobre la construcción, se procede mediante medios manuales:espátulas, micropercusores...el revoco original y en adecuado estado para su conservación se sanea, prepara la superficie y se protege mediante la aplicación de producto consolidante y endurecedor.

14 Colocación de las cajas nido de cernícalo conforme document. de proyecto e indicaciones de la DF. La vasija que se encuentran en el vano sup., nido de cernícalo, será retirada y sustituida por los nidos para cernícalos prefabricados de hormigón, de la misma tipología que los integrados en Fases I, II y III.

N

RECONSTRUCCIÓN DEL PERFIL DEL ADARVE Y LÍNEAS DE FORJADO

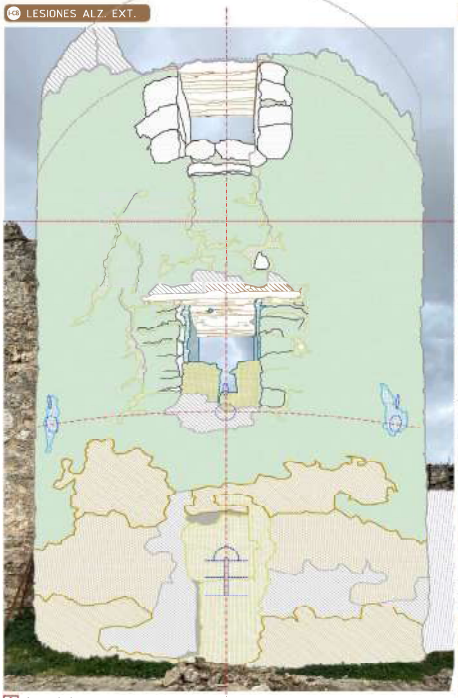

ÁREA DE INTERVENCIÓN EN CUBO C8

54 MONICA

1.F4/i_C-08-i P-09

FEBRERO 2023

LESIONES ALZ. EXT.



A GRIETAS. Se localizan varias grietas verticales selladas con mortero de tonalidad terrosa en algunos casos. Estas grietas se localizan cercanas a los laterales del cubo correspondiendo con la zona cercana al derrumbe del resto del cilindro, los esfuerzos horizontales ocasionados por el derrumbe podrían explicar su aparición
REJUNTADOS, PARCHEADOS Y RELLENOS de forma generalizada.

B OQUEDADES EN MUROS . Aparecen zonas, sobre todo en la cara exterior del cilindro, en el arranque y remate superior del cubo, donde la cohesión entre mampuestos se ha desprendido originando oquedades que en muchos casos se han rellenado con pequeño material pétreo.
DISGREGACIÓN DE MATERIAL en arranque de muros debido en gran medida a la humedad por capilaridad.

C MODIFICACs. EN LIENZO. Abertura de huecos y cierre de troneras. Dicho cierre se realiza a modo de "parche"

PATOLOGÍAS Y REPARACIONES

Suciedad /Rejuntado de barro
Parcheados
Rellenos de pequeño material/barro
Restos de Revoco
Grietas
Rejunt. Generaliz. mortero (tono terroso)
Cierre de Huecos/Peto pequeño material
Relleno de troneras
Tapia a desmontar

Falta/pérdida de material
Esquema de elementos/vanos (troneras, saeteras)

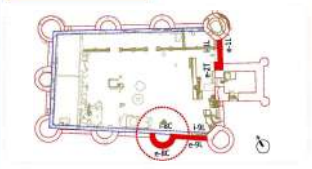


ABERTURA DE SAETERA, conforme a saetera tipo



SAETERAS modelo en alzado noreste. Exterior

Cubo C8 exterior





CIERRE DE HUECOS con mortero de relleno y pequeño material pétreo.
DERRUMBE de relleno de hueco. Avanzado estado de deterioro.



GRIETAS. Localización de varias grietas laterales, algunas selladas con mortero de tonalidad terrosa y abiertas de nuevo con posterioridad.



DETALLE de los trabajos realizados entre el 07-11 de febr. de 2022 en la intervención de carácter urgente como medida de prevención (zona 9-ventana)



REJUNTADOS Y SELLADOS, con morteros de distintas tonalidades (la mayor parte de tono terroso) que se generalizan en toda el cilindo exterior



CIERRES DE TRONERAS en el nivel intermedio en los tres frentes del cilindro.
PARCHEADO con mortero

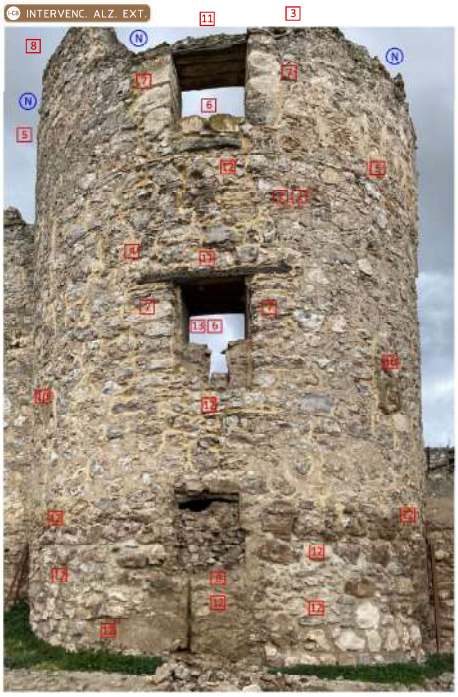


DISGREGACIÓN DE MATERIAL EN ARRANQUE DE MUROS debido a la humedad por capilaridad
PARCHEADO con mortero



FALTA DE MATERIAL de mampuestos localizados en laterales y coronación del cubo por derrumbe.
RECONSTRUCCIÓN con pequeño material

INTERVENC. ALZ. EXT.



1 Instalación de andamio auxiliar para proceder a la inspección y retirada de cualquier elemento susceptible de desprendimiento y que permitan una ejecución con seguridad y con calidad en su ejecución. Una vez eliminados los andamios, y si fuese necesario, se repasará con plataforma móvil las bandas horizontales situadas a la altura de los distintas plataformas horizontales de trabajo y que suelen quedar peor rematadas.

2 Limpieza generalizada de fachada en seco mediante brochas de cerda suave o cepillos de raices para descubrir zonas arenizadas, ampollas y/o fisuras, centrándose especialmente en la eliminación de mortero en juntas y recubrimientos de anteriores Intervenciones (de época reciente), por su efecto dañino sobre la piedra y su inadecuado impacto visual y estético. De los morteros originales, tan sólo se eliminan y restituyen aquellos que presenten un muy mal estado de conservación y su restauración sea inviable.
Los revocos que se conserven, se sanearán y se protegerán mediante producto consolidante y/o endurecedor.
La limpieza se ejecutará mediante procedimientos manuales con espátulas y mediante micropercusores y escalpelos mecánicos accionados mediante pequeño compresor portátil. Se aplicará un fungicida para hongos y líquenes y se dará un impermeabilizante incoloro de poro abierto que permita transpirar los muros.

3 Se llevará a cabo la reconstrucción de la parte superior del cubo, incluyendo el desmontado muy cuidadoso, por medios manuales, de la franja superior de pequeño material que no responda a las dimensiones y características del material original. La reconstrucción se realizará con mampuestos originales y seleccionados (con reutilización de material o aporte de nuevo de sílex o similar, piezas no menores a 0,05m3), tomados con mortero bastardo de dosificación de acuerdo a los ensayos de caracterización realizados en la Fase I, incluso demolición y picado de las zonas deterioradas, erosionadas y/o las que no respondan a aparejo original (en dimensiones y forma del material) que a juicio de la D.F. deban restaurarse, con entresacado de piezas deterioradas y su sustitución).La altura de la reconstrucción alcanzará la altura máxima existente y su longitud será escalonada conforme a la fábrica existente e indicaciones de la D.F.
La reconstrucción se delimitará o marcará mediante la colocación de perfil de latón que separe e identifique la zona reconstruida de la original.
En el material pétreo de aporte, tanto en el retacado y saneado, como para la reconstrucción del lienzo perdido, se emplearán mampuestos de piedras de sílex de similar tamaño, textura y color al de la zona en la que se intervenga (en caso de no encontrarse sílex, se realizará con material similar previa aceptación de la D.F. debiendo seleccionarse y tener en cualquier caso una dimensión no menor a 0,05m3).

4 Cosido de grietas existentes y de la nueva fábrica con la original mediante varillas corrugadas de fibra de poliester reforzadas con fibra de vidrio (de Polymec o similar) de 1,50m de longitud cada una, dispuestas cada 0,5-1m aprox.

5 Inyección con microlechada de cal hidráulica fluida tipo NHL5 y agente tixotrópico (marmolina) en dosificac. 3:1 de consistencia fluida para inyección en aquellas áreas donde se aprecien oquedades internas en el muro y no se pueda o no resulte efectivo el procedimiento habitual de desmontaje y reconstrucción de la zona. La necesidad de inyectar será evaluada por la DF.
El proceso de inyección conllevará la limpieza a presión con chorro de aire, y agua, enmasillado completo superficial de las juntas u orificios con pasta de yeso negro y masilla desmoldeable, secado, colocación de boquillas de inyección sobre el enmasillado con tubos (polietileno transparente) de Ø20mm y relleno de lechada mediante inyección a presión de manera que se colmaten las oquedades o espacios vacíos. La inyección se realizará mediante calderín de inyección con manómetro de presión a una presión comprendida entre 1 y 1,5kg/cm2. Con posterioridad se realizará desenmasillado arrancando la película desmoldeante o yeso y se limpiará la zona.

6 En los vanos, se realizará una limpieza y despeje, para volver a ser rellenados con material y aparejo similar al original, delimitando claramente la parte reconstruida mediante la interposición de una pletina de latón. El relleno quedará enrasado respecto al plano de fachada exterior original, realizándose la diferenciación entre fábrica original y nueva mediante la colocación de la pletina de latón. Los rellenos serán de 2/3 de la fábrica. Donde sea necesario se dispondrán apeos de los vanos (cruces de S. Andrés) mientras se acomete la reconstrucción del tapado de vanos y estabilización del lienzo.
En el hueco inferior se reconstruirá saetera conforme a planos y modelo existente en el mismo nivel de restos de cubo (ver foto de saetera modelo)
Se restituirá el peto de vanos superiores y se tabicará el resto de los mismos con la profundidad indicada anteriormente (ver plano específico)

7 Saneado y reconstrucción de la parte inferior y jambas de vanos existentes, respetando su configuración y constitución originales, mediante la reutilización de material pétreo (lajas de piedra para alfeizares de huecos), y revocos en la dosificación adecuada según los resultados de ensayos de caracterización realizados previamente.

8 Protección mediante mortero hidrófugo, previa limpieza, de la parte super. del muro, los umbrales de los vanos, y los planos horizontales generados por la disminución de sección de muro en la transición de una planta a otra. Se le dará tratamiento de color mientras está aún fresco (color terroso a confirmar por la DF). Se aplicará con pendiente para facilitar la evacuación del agua y evitar su entrada por la parte superior de los muros.

9 Los arranques de forjados con ladrillo de tejar, los mechinales o huellas de vigas o viguetas de forjados en los muros, se limpiarán y consolidarán manteniendo y conservando su configuración original. En aquellos de estos huecos en los que existan restos de madera de las viguetas originales , se tratarán de conservar (los restos de madera) mediante aplicación de producto consolidante , especialmente cuando los restos de madera indiquen una direccionalidad de las viguetas y forjados específica.

10 Abertura de troneras según la forma y esquema original de la torre marcando y delimitando la zona intervenida mediante perfil de latón

11 En los casos en los que la madera de los cargaderos y durmientes se encuentre en estado irrecuperable, siendo imposible su consolidación mediante aplicación de producto consolidante, se procederá a la sustitución y colocación cuidadosa de los mismos en la misma disposición de estos elementos originales.
Se utilizará madera seca de gran dureza y resistencia a la intemperie, de encina, alcornoque o ciprés, con tratamiento específico para exteriores y en número y escuadría igual a la original.

12 Retacado y reconstrucción de zonas en las que falta material, saneando la zona y reconstruyendo con material seleccionado y de similares características al de la zona en la que se intervenga. Se emplean mampuestos con aparejo original, sentados con mortero bastardo (dosificación según los resultados de los ensayos de mortero obtenidos en la Fase I), incluso desmontado muy cuidadoso y picado manual de las zonas deterioradas o erosionadas susceptibles de desprenderse y/o que a juicio de la D.F. deban restaurarse, acopiando y seleccionando el material obtenido para su reutilización, con entresacado de piezas deterioradas y sustitución de las mismas, añadiendo y reconstruyendo aquellas áreas en las que falte material. Se reutiliza todo el material posible, debiendo seleccionarse y tener en cualquier caso una dimensión no menor a 0,05m3.

13 Las zonas de revoco se sanean eliminándose el mortero en mal estado de conservación o aquel que responda a intervenciones que supongan un impacto negativo sobre la construcción. se procede mediante medios manuales:espátulas, micropercusores...el revoco original y en adecuado estado para su conservación se sanea, prepara la superficie y se protege mediante la aplicación de producto consolidante y endurecedor.

14 Colocación de las cajas nido de cernícalo conforme document. de proyecto e indicaciones de la DF. La vasija que se encuentran en el vano sup., nido de cernícalo, será retirada y sustituida por los nidos para cernícalos prefabricados de hormigón, de la misma tipología que los integrados en Fases I, II y III.

N

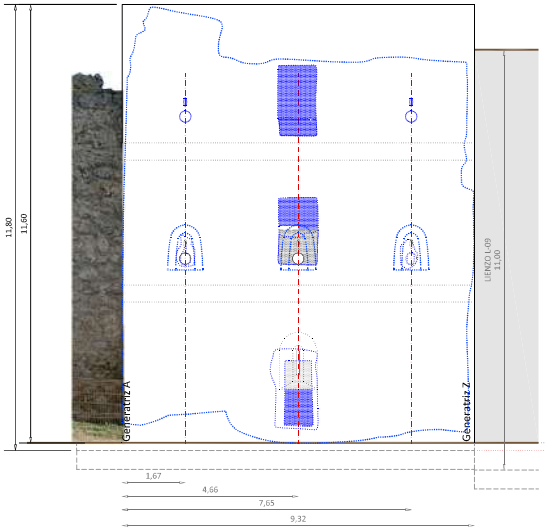
RECONSTRUCCIÓN DEL PERFIL DEL ADARVE



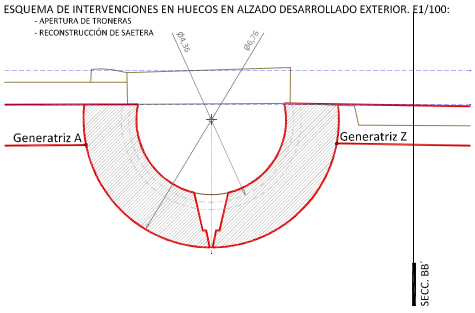
VISTA DE INTERVENCIÓN EN CUBO C8

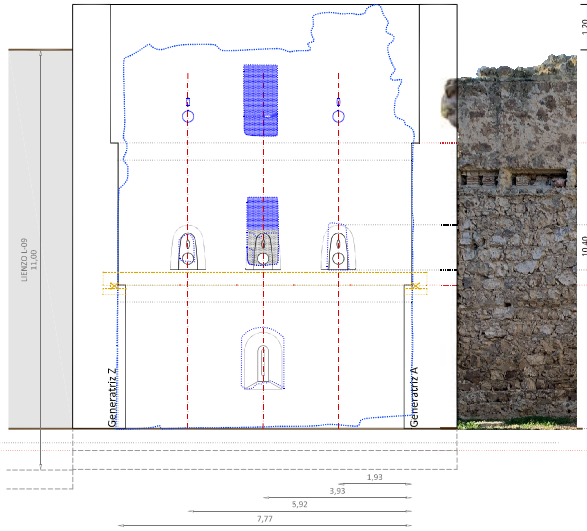
GONZALEZ (R: U67991208)

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
APROBADO

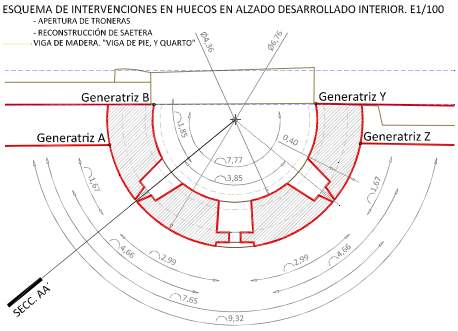


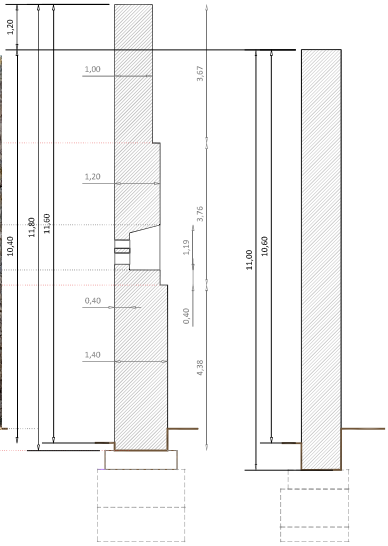
ESQUEMA DE INTERVENCIONES EN HUECOS EN ALZADO DESARROLLADO EXTERIOR. E1/100:
- APERTURA DE TRONERAS
- RECONSTRUCCIÓN DE SAETERA





ESQUEMA DE INTERVENCIONES EN HUECOS EN ALZADO DESARROLLADO INTERIOR. E1/100
- APERTURA DE TRONERAS
- RECONSTRUCCIÓN DE SAETERA
- VIGA DE MADERA. "VIGA DE PIE, Y QUARTO"





SECCIÓN AA´. E1/100
ESQUEMA DE INTERVENCIONES EN HUECOS. SECCIÓN:
- APERTURA DE TRONERAS
- RECONSTR. DE SAETERA

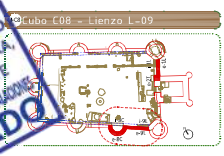
SECCIÓN BB´. E1/100
L-09

ESQUEMA DE INTERVENCIONES EN HUECOS. E1/100
PLANTA A LA ALTURA DE LA SAETERA NIVEL INFERIOR:
- RECONSTRUCCIÓN DE SAETERA

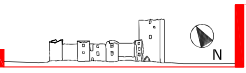
INTERVENCIÓN EN ALZADOS
Tablcado de huecos/Reconstrucción de peto

ESQUEMA DE INTERVENCIONES EN HUECOS. E1/100
PLANTA A LA ALTURA DEL NIVEL INTERMEDIO:
- APERTURA DE TRONERAS
- RECONSTRUCCIÓN PETO Y ORBE
- TABICADO DE HUECO INTERMEDIO A PARTIR DEL PETO

54 MONICA GONZALEZ (R: U67991208)



COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
SUPERVISADO

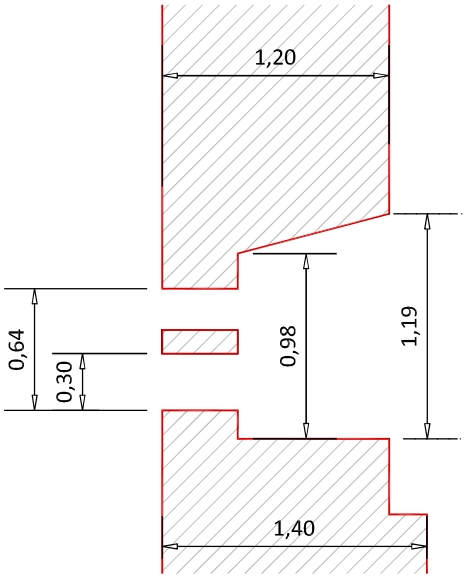


N

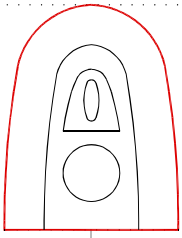
I.F4/L.C-08-c

FEBRERO 2022

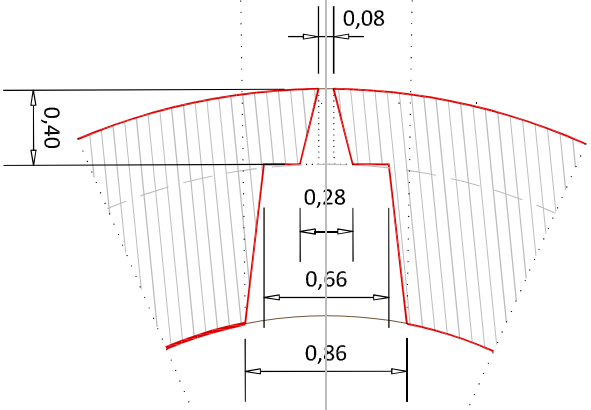
P-11



SECCIÓN DE TRONERA INF.
E 1/40



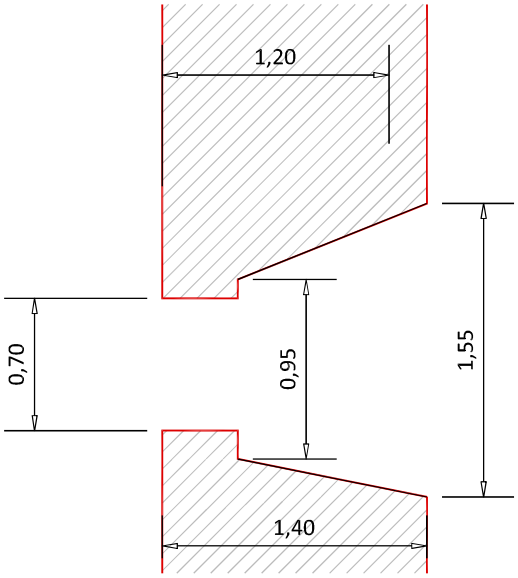
ALZADO DE TRONERA INF.
E 1/40



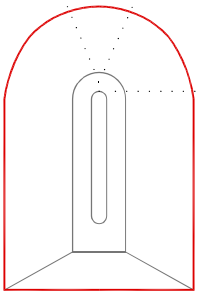
PLANTA DE TRONERA INF.
E 1/40



TRONERA INF. DE CUBO



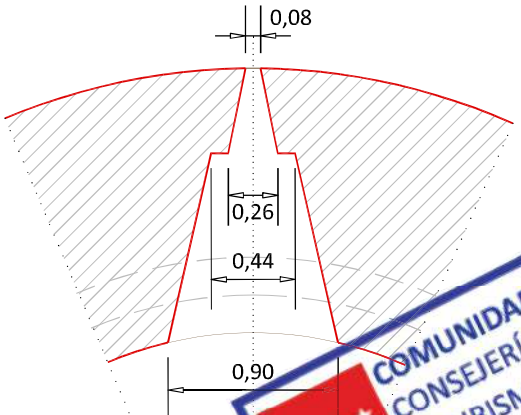
SECCIÓN DE SAETERA INF.
E 1/40



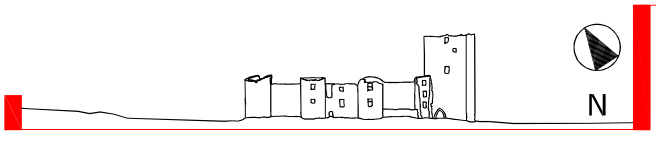
ALZADO DE SAETERA INF.
E 1/40



SAETERA LIENZO L-02



PLANTA DE SA[illegible]
E 1/40



N

I.F4/i_detalles-1 P-12

FEBRERO 2023

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL
SUPERVISADO

[illegible]154[illegible] MONICA GONZALEZ (R: U67991208)

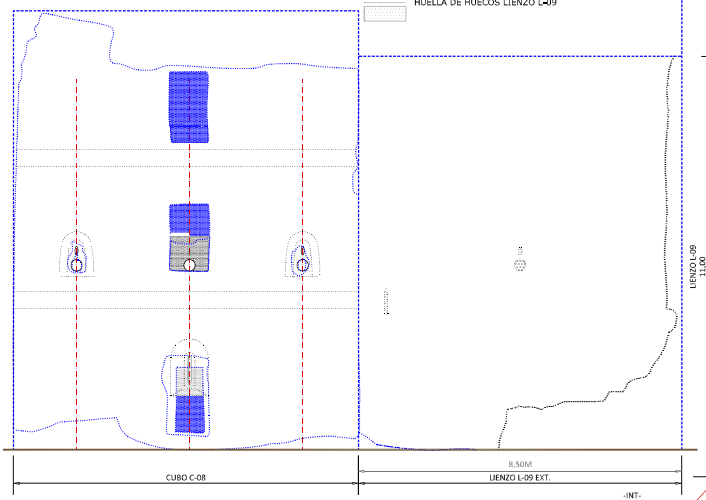
Comunidad de Madrid
Dirección General de Patrimonio Cultural

Grupo Braud - equipo L2G arquitectos, UTE
Eduardo Marsal Moyano. Arquitecto
Mónica González Rey. Arquitecta e Ingeniera de Edificación

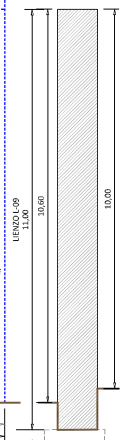
ALZADO EXTERIOR L-09. E 1/100

- ESTUDIO DE HUECOS L-09 (A PARTIR DE RESTO DE LIENZOS EXISTENTES (ALZADO SIMÉTRICO), FOTOGRAFIAS DG de Bellas Artes y Bienes Culturales, y de Archivos y Bibliotecas - (sub.DG de Archivos Estatales) - AGA = Archivo General de la Administración) Y ESTUDIO DE PARAMENTOS REALIZADO EN FASES ANTERs

HUELLA DE HUECOS LIENZO L-09



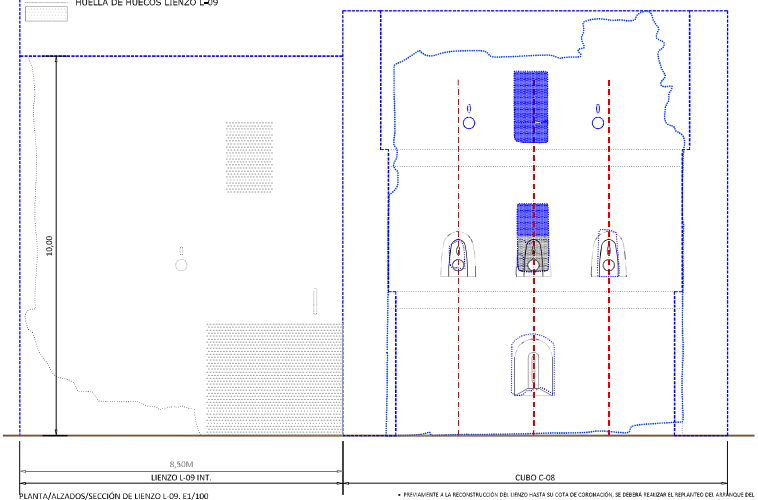
SECCIÓN BB´. E1/100
L-09

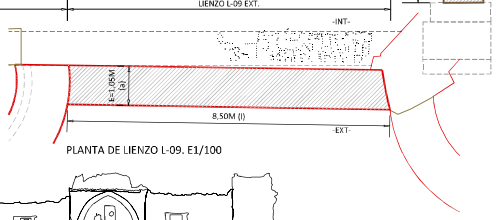


ALZADO INTERIOR L-09. E 1/100

- ESTUDIO DE HUECOS L-09 (A PARTIR DE RESTO DE LIENZOS EXISTENTES (ALZADO SIMÉTRICO), FOTOGRAFIAS DG de Bellas Artes y Bienes Culturales, y de Archivos y Bibliotecas - (sub.DG de Archivos Estatales) - AGA = Archivo General de la Administración) Y ESTUDIO DE PARAMENTOS REALIZADO EN FASES ANTERs

HUELLA DE HUECOS LIENZO L-09





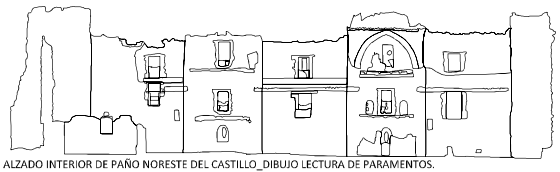
PLANTA DE LIENZO L-09. E1/100

PLANTA/ALZADOS/SECCIÓN DE LIENZO L-09. E1/100

RECONSTRUCCIÓN DE LIENZO (CON EL ESPESOR DE 1,05M) CONFORME A LAS DIMENSIONES DE MURO ORIGINAL:

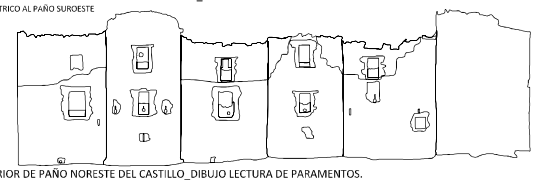
- EMPLEO DE LOS MATERIALES (MAMPUESTOS) DE MURO ORIGINAL O APORTE DE NUEVO SILEX O SIMILAR, PIEZAS NO MENORES A 0,08M/L CARGADA A DOS CARAS
- LEVANTAMIENTO DEL LIENZO HASTA LA ALTURA DE ADARVE (11M APROX.) SEGÚN INDICACIONES DE LA DF.
- ALZADO/RESTITUCIÓN NORMAL Y PARALELA CON CHINELA A ELLO EL LIENZOS DE ACUERDO A LA CURVA ILUMINACIÓN ORIGINAL
- MACIZADO DE TODO SU ESPESOR CON DISPOSICIÓN DE PERPIAÑOS DE APAREJO/TRABADO TRANSVERSAL (APROX 30% DEL VOLUMEN) ENTANDO LA CONCURRENCIA DE MAS DE TRES HILADAS DE MAMPUESTO EN UN VERTICE
- UNIÓN MEDIANTE VARILLAS DE COBRO ENTRE LA FÁBRICA ORIGINAL Y LA FÁBRICA EXISTENTE ADYACENTE (CUBO C-08 Y CUBO C-09) Y LA QUE SE VAYA LEVANTANDO
- MARCADO AL EXTERIOR DEL PATIO DE ARMAS DE DOS VANOS MEDIANTE EJECUCIÓN DE JAMBAS DE SILLARES/MAMPUESTO REGULAR Y REHUNDIDO DE FÁBRICA (SCM), CONFORME A LA DISPOSICIÓN ORIGINAL (DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA), PROYECTO E INDICACIONES DE LA D.F.
- EJECUCIÓN DE SAETERA GOMFORME A SAETERAS EXISTENTES EN LA MISMA POSICIÓN QUE SU LIENZO SIMÉTRICO L-02

- PREVIAMENTE A LA RECONSTRUCCIÓN DEL LIENZO HASTA SU COTA DE CORONACIÓN, SE DEBERÁ REALIZAR EL REPLANTEO DEL APAREJO DEL LIENZO (PRIOR A LA NUEVA CONFECCIÓN), Y FINADO A CARO FI DEFINITIVO DEL TRAMO QUE NO RESPETOR A LA ADAPTACIÓN ORIGINAL A REALIZADA SEGÚN CRITERIO DE LA DF. Y DE ESTE MODO PODER CONTINUAR CON LA ELEVACIÓN DEL LIENZO DE ACUERDO A LA ALINEACIÓN ESTABLECIDA.
- EL REJUNTADO DE LA FÁBRICA DE MAMPOSTERIA SE EJECUTARÁ, CON MORTERO DE CAL DE DOSIFICACIÓN 1/4 (ASEGURANDO COLOREADO CON PIGMENTOS O TIERRAS NATURALES Y TIPO DE JUNTA SEGÚN INDICACIONES DE LA D.F.
- SE REALIZARÁN Y FACILITARÁN MUESTRAS DE COLOCACIÓN DE MAMPUESTOS, DE MATERIALES (MAMPUESTOS SELECCIONADOS PARA SU ELECCIÓN POR PARTE DE LA D.F.) Y DE REJUNTADO (ACABADO, COLOR Y TEXTURA)
- EL REJUNTADO EN LA FÁBRICA SE REALIZARÁ, PREVIA ELIMINACIÓN DE LAS JUNTAS ANTIGUAS EN EL CASO DE FÁBRICAS EXISTENTES, CON UNA PROFUNDIDAD SUFICIENTE PARA QUE EL AGARRE DE LAS NUEVAS ESTÉ GARANTIZADO. A CONTINUACIÓN Y CON EL PAVIMENTO PREPARADO SE EXTENDERÁ LA TRAMA DE JUNTAS CON EL ANCHO Y ESPESOR Y DISEÑO ESPECIFICADO. SE ESMALTARÁN LOS REBAJES DE MORTERO Y SE LIMPIARÁ LA FÁBRICA A MEDIDA QUE SE RUEDA EL REJUNTADO ANTES DE SU FRAGUADO.
- EL REJUNTADO INTERIOR (EN EL AZUDO HACIA EL PATIO DE ARMAS) SE REALIZARÁ IMITANDO EL DEL LIENZO L-02 (IMPRONTA DE MURO TAPIAL), REPRODUCIENDO LA FORMA DE EJECUCIÓN POR TONGADAS HORIZONTALES CONTRA UN ENCOFRADO.
- SE INTRODUCIRÁ UN PERFIL DE LATÓN SEPARANDO LAS ZONAS ORIGINALES DE LAS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN.



ALZADO INTERIOR DE PAÑO NORESTE DEL CASTILLO_DIBUJO LECTURA DE PARAMENTOS.

- ALZADO SIMÉTRICO AL PAÑO SUROESTE



ALZADO EXTERIOR DE PAÑO NORESTE DEL CASTILLO_DIBUJO LECTURA DE PARAMENTOS.

- ALZADO SIMÉTRICO AL PAÑO SUROESTE

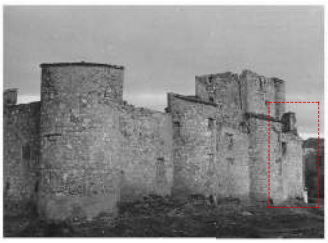
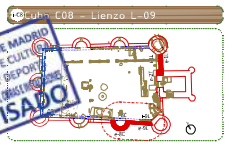


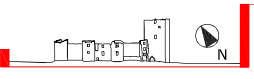
FOTO Lienzo L-09_FOTOGRAFIAS DG de Bellas Artes y Bienes Culturales, y de Archivos y Bibliotecas - (sub.DG de Archivos Estatales) - AGA = Archivo General de la Administración)



FOTO conjunto_FOTOGRAFIAS DG de Bellas Artes y Bienes Culturales, y de Archivos y Bibliotecas - (sub.DG de Archivos Estatales) - AGA = Archivo General de la Administración)



COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
SUPERVISADO



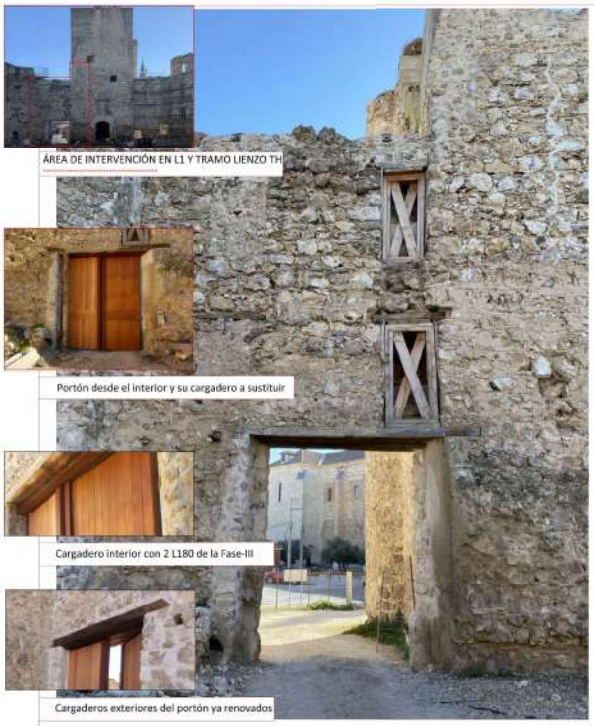
N

I.F4/i_L-09

FEBRERO 2023

P-13

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA RESTAURACIÓN DEL CASTILLO DE PUÑONROSTRO (FASE IV - ACTUALIZADO) | TORREJÓN DE VELASCO



ÁREA DE INTERVENCIÓN EN L1 Y TRAMO LIENZO TH

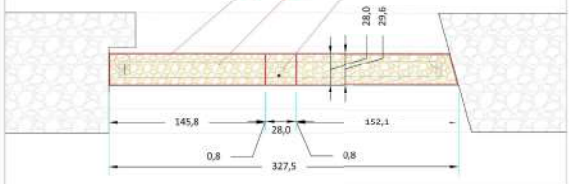
Portón desde el interior y su cargadero a sustituir

Cargadero interior con 2 L180 de la Fase-III

Cargaderos exteriores del portón ya renovados

PLANTA UMBRAL

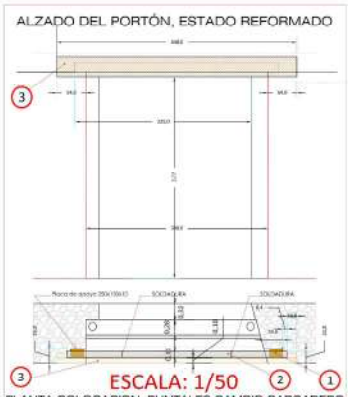
ESCALA: 1/25



UMBRAL BAJO PUERTA DEL PORTÓN: Se nivelará el terreno del umbral para dar salida al agua de escorrentía sin charcos y se colocará un umbral de dobles chapa de acero cortén de 200x10 mm, separadas 28 cm y con relleno de mortero de cal enriquecido con cemento blanco y con árido de canto rodado de 1-3 cm lavado. Que reciba el canuto de la falleba y que deje pasar el agua de lluvia hacia el exterior.

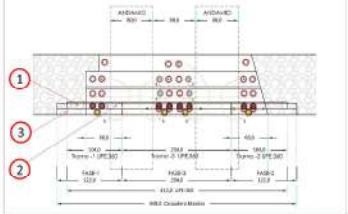
(A) PLETINA 200 x 10 ACERO CORTEN (B) MORTERO DE CAL CON ÁRIDO LAVADO (C) PASADOR FALLEBA

ALZADO DEL PORTÓN, ESTADO REFORMADO



ESCALA: 1/50

PLANTA COLOCACION PUNTALES CAMBIO CARGADERO



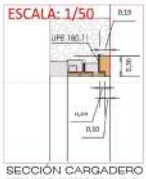
ESCALA: 1/50

ALZADO DEL PORTÓN, ESTADO PREVIO (v. interior)



PLANTA DEL PORTÓN, ESTADO PREVIO (vista interior)

ESCALA: 1/50



SECCIÓN CARGADERO ESTADO REFORMADO

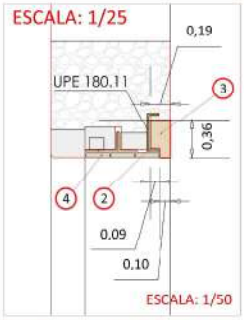
SUSTITUCIÓN CARGADERO MADERA PORTÓN:

El cargadero existente de madera en el vano del muro L-01, de madera en mal estado, se sustituirá por un cargadero de madera tratada de ciprés, encina o alcornoque, calidad estructural MEG, clase resistente C18, protección de la madera con clase de penetración NP2, trabajado en taller, de 18x36 cm de sección y rebajado para encajar en la UPE-260. Irá colocado sobre capa de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15. Se colocarán 3 "tapetas" horizontales de 22x4 cm de la misma madera, forrando inferiormente todos los cargaderos metálicos, igualándose el tono de todas las maderas. Se soldará un tope metálico superior para las 2 hojas del portón, soldado al cargadero L.180 de la Fase III.

(3) CARGADERO DE MADERA 36 x 18 (448 cm) (4) 3 TAPETAS DE MADERA DE 20 x 4 (340 cm)

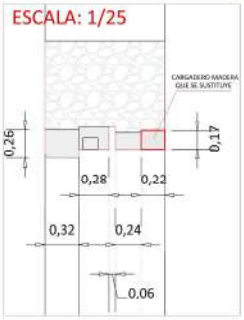
(2) CARGADERO METÁLICO UPE-360 (417 cm) (1) CHAPÁ cazeco apoyo UPE: 250 x 150 x 10 mm

ESCALA: 1/25



SECCIÓN CARGADERO REFORMADO

ESCALA: 1/25

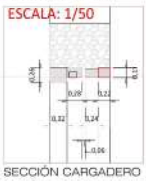


SECCIÓN CARGADERO ESTADO PREVIO

PUNTALES PEP Ergo D-500 (24 uds)

- P. iniciales entre andamios (22 uds)
- P. que se desplazan al UPE-260
- P. desplazados temp. en el Tramo-3
- P. se desplazan al cargadero de madera
- P. bajo el cargadero de madera

ESCALA: 1/50



SECCIÓN CARGADERO PORTÓN ESTADO PREVIO

PROCESO COLOCACIÓN DE PUNTALES:

Se apuntalará el vano según el plano P-14, con 24 puntales. En tres grupos de puntales y dejando dos calles de separación entre ellos para crucer 2 cuerpos de andamios de 78/80 cm de ancho. Se iniciará la sustitución empezando por el 1er tramo, cortando el cargadero de madera a unos 75 cm de la jamba y preparando el apoyo del primer tramo del cargadero metálico, recibiendo una placa de reparto de acero de 250x150x10 y dejando un escalón inferior en el frente de 6 cm para preparar el apoyo del cargadero de madera con mortero hidrófugo (este cargadero de una sola pieza, de 3448x36 cm, se colocará cuando se acabe el 3er tramo. Una vez colocado, nivelado y retacado este primer tramo, se colocaran 2 puntales bajo el ala de la UPE-360, y se pondrán en carga (1). Después se iniciará la 2ª actuación con el recibido en la otra jamba, desmontando los 2 puntales y volviendo cortar unos 75 cm de la luz del cargadero de madera. actuándose como en el 1er tramo: colocando la placa de anclaje y preparado los apoyos de los de los dos cargaderos (acero que se coloca ahora y el de madera que se colocará al final de todo el proceso (2). Se seguirá con le tercer tramo que es el central: se retiran puntales y se recolocan temporalmente reforzando los otros cargaderos ya consolidados (3); se retira el cargadero de madera y se coloca nivelado el tramo central de la UPE-360, a tope con los otros dos tramos de los lados, soldándose con doble cordón continuo y mecanizando su soldadura inferior; posteriormente se vuelven a colocar los puntales (4), ahora sujetando la viga metálica. Por último se coloca la viga de madera. se apuntala moviendo otros puntales (5), se retaca y se recibe a la fábrica de mampostería. Finalmente de coloca el tope metálico de las dos hojas del portón y se colocan las tapetas inferiores de 20x4 cm tapando la nueva viga metálica así como lo otros cargaderos metálicos colocados en la anterior Fase I+CUBOS L-01-09

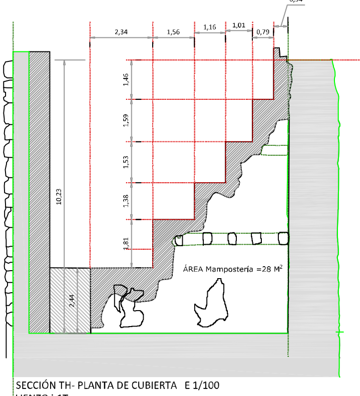
PUNTALES PEP ERGO D-500:

se utilizarán 24 puntales PEP Ergo D-500 con durmientes de madera en suelo y sopandas superiores acuñadas, que permitan la sustitución del cargadero interior por 3 "bataches", para colocar un perfil UPE 360 (x110 mm), unidos con soldadura continua mecanizada, apoyada sobre placas de apoyo metálicas 250x150x10 recibidas en la fábrica con patillas. y en la fachada interior se colocará un cargadero de madera de ciprés tratado de 18 x36 cm

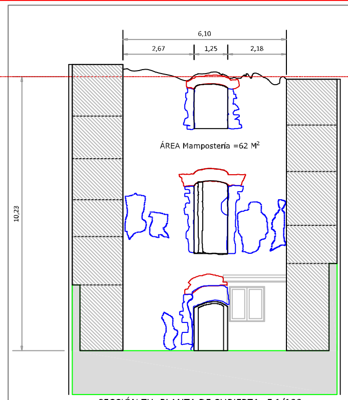


MÓNICA GONZALEZ
(R: 0679913Z)

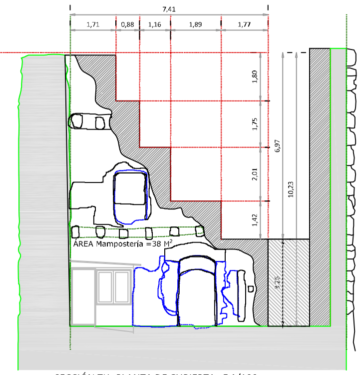
54 [redacted] MONICA GONZALEZ (R: U67991208)



SECCIÓN TH- PLANTA DE CUBIERTA E 1/100
LIENZO i-1T
--ZONA DE LIMPIEZA , CONSOLIDACION Y REJUNTADO



SECCIÓN TH- PLANTA DE CUBIERTA E 1/100
LIENZO i-4T
-ZONA DE LIMPIEZA , CONSOLIDACION Y REJUNTADO



SECCIÓN TH- PLANTA DE CUBIERTA E 1/100
LIENZO i-3T
--ZONA DE LIMPIEZA , CONSOLIDACION Y REJUNTADO

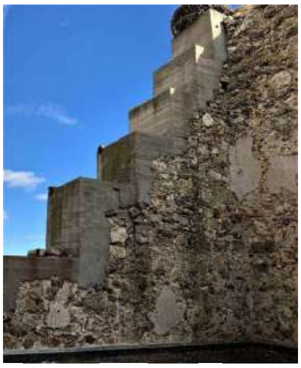




RETACADO ARCO DE LADRILLO DE TEJAR LIENZO i-4T:
Retacado de arco de ladrillo de tejar, construida con ladrillo de dimensiones iguales al ladrillo originario de formación del arco, con reposición puntual pieza a pieza (part.07.26)

PROTECCIÓN CORONACIÓN DEL MURO i-4T:
Protección de coronación de muro de mampostería, con mortero hidrófugo con color, dando pendiente parar la evacuación del agua r de los muros, incluso armado con malla de fibra de vidrio. (part.07.12)

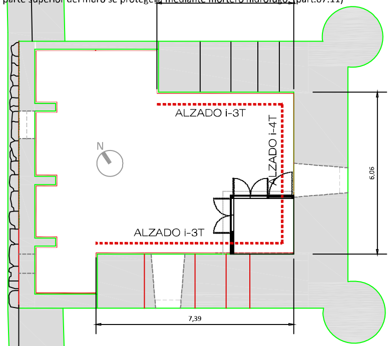
RECONSTRUCCIÓN PARTE SUPERIOR LIENZO i-4T:
Con el espesor de ancho de coronación del lienzo. incluyendo el desmontado, de la franja superior de pequeño material que no responda al material original. Reconstrucción con mampuestos originales y seleccionados, (piezas no menores a 0,05m3) y con sillares de piedra arenisca labrados, tomados con mortero bastardo. La reconstrucción se delimitará mediante colocación de perfil de latón que separe la zona reconstruida de la original. La parte superior del muro se protegerá mediante mortero hidrófugo. (part.07.11)











TH- PLANTA DE CUBIERTA E 1/100
-ACTUACIONES EN LOS MUROS INTERIORES





TABICADO DE VANO EN LIENZO i-4T:
Tabicado de vano, con relleno de mampuestos originales seleccionados (con reutilización de material, piezas mayores 0,05m3), con mortero bastardo, delimitando la parte reconstruida de la original, y el tabique central, con perfil de latón. (part.07.09)

LIMPIEZA MAMPOSTERÍA EN SECO LIENZOS i-1T, i-3T, i-4T:
-Limpieza en seco de fachada de fábrica de mampostería, para descubrir las zonas arenizadas y fisuras de la fábrica i/ chorro de arena (donde la DF lo considere apropiado).
-Consolidación de materiales pétreos, mediante aplicación de mineralizante incoloro de ésteres del ácido silícico, etoxiéster del ácido silícico, disuelto en alcohol, en su defecto silicato de litio.
-Los revocos que se conserven se sanearán y se protegerán mediante consolidante y/o endurecedor. (part.07.01)

COSIDO FABRICA CON VARILLA POLIESTER: LINEZOS i-1T, i-3T, i-4T:
Cosido de grietas o juntas existentes en paramentos de lienzos, mediante trenzado espacial de inyecciones de epoxídica armadas con varilla corrugada de fibra de polyester reforzadas con fibra de vidrio de 12 mm. de diámetro y de 1,0 m. de longitud (ancladas 0,50 m. a cada lado de la grieta/junta), colocadas cada aprox. 0,5m. (cada hilada de mampostería), en taladros por perforación con corona de widia de rotopercusión, tapando las fisuras existentes para evitar perdidas de lechada con masilla tixotrópica, e inyección a presión epoxídica. (part.07.05)

REJUNTADO MORTERO EN JUNTAS LIENZOS i-4T, i-3T y i-1T:
Eliminación de morteros, en juntas y recubrimientos, de antiguas intervenciones, ejecutado por procedimientos manuales con espátulas y mediante micropercutores y escalpelos mecánicos accionados por pequeño compresor portátil, con soplado con aire en juntas. Limpieza, eliminación de hongos y líquenes, rejuntado, sellado y relleno de juntas, recubrimientos y recrecidos, relleno de oquedades con lechada de cal inyectada y remate superficial con mortero bastardo igualando pátinas, preparación y protección mediante producto consolidante de los revocos que deban conservarse a juicio de la DF, así como tratamiento fungicida. (part.07.02)

TH Cubierta



COMUNIDAD DE MADRID CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE ÁREA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS E INSTALACIONES SUPERVISADO

INTERVENCIÓN EN TORRE HOMENAJE

I.F4 ... Actuaciones en Cubierta P-15

N

Grupo Brezo ... arquitectos, UTE







CONSOLIDACIONDE ZOCALOS EN LIENZO i-3T:

Limpieza manual, saneado, consolidación y reconstrucción de fábrica existente en muros de fachada hasta una altura aprox. de hasta 2m (zócalos), de mampuestos con aparejo original, sentada con mortero bastardo (dosificación según los resultados de los ensayos de mortero), incluso desmontado manual de las zonas deterioradas o erosionadas susceptibles de desprenderse y/o que a juicio de la D.F. deban restaurarse, con entresacado de piezas deterioradas y sustitución de las mismas, añadiendo y reconstruyendo aquellas áreas en las que falte material. Incluso limpieza de musgos y líquenes y aplicación de fungicida e impermeabilizante incoloro de poro abierto Se reutilizará todo el material posible debiendo seleccionarse con una dimensión no menor a 0,05m3. La consolidación de restos originales pétreos, de piedra caliza, se realizará mediante aplicación en superficie de mineralizante incoloro basado en ésteres del ácido silícico, etoviéster del ácido silícico, disuelto en alcohol, en concentraciones bajas, para ir aumentando progresivamente la dureza de la piedra permitiendo la transpiración de vapor de agua y conservando el coeficiente de dilatación del material. Las primeras aplicaciones se realizarán a pincel y la última por aspersión. En casos puntuales, donde la presencia de humedad es persistente se aplicará en su defecto silicato de litio. (part.07.03)

RECONSTRUCCIÓN PUNTUAL MURO MAMPUESTO LIENZO i-3T: (A)

Retacado y reconstrucción puntual del muro de mampuestos (con reutilización de material), saneando y consolidando la fábrica existente mediante el relleno y retacado de oquedades, con trabado de fábrica, sentada con mortero bastardo (dosificación según los resultados de los ensayos de mortero), incluso demolición y picado muy cuidadoso de las zonas deterioradas a juicio de la D.F. (part.07.15)









REJUNTADO MUROS INTERIORES T.H. EN PLANTA BAJA:

Eliminación de morteros originales que presenten un mal estado de conservación, ejecutado por procedimientos manuales con espátulas y mediante micropercutores y escalpelos mecánicos accionados mediante pequeño compresor portátil asegurando que éstos medios podrán desprender el material objeto de la intervención sin propiciar la rotura o desconchadura de los bordes de los mampuestos, incluso soplado con aire en juntas, retirada y carga de escombros sobre contenedor o camión i/ transporte a vertedero. Con limpieza en seco del paño mediante brochas de cerda suave o cepillos de raices, rejuntado, sellado y relleno de juntas,recubrimientos y recrecidos, relleno de oquedades con lechada de cal inyectada y remate superficial con mortero igualando pátinas, preparación y protección mediante producto consolidante y/o endurecedor de aquellos revocos que por su valor histórico-artístico deban conservarse a juicio de la DF. (part.07.27)

El rejuntado de la fábrica de mampostería se ejecutará, con mortero bastardo (dosificación según los resultados de los ensayos de mortero) ligeramente coloreado con pigmentos o tierras naturales y tipo de junta según indicaciones de la D.F., incluso muestras de acabado, color y textura a elegir, previa eliminación de las juntas antiguas en una profundidad suficiente para que el agarre de las nuevas esté garantizado. A continuación con el paramento preparado se extenderá la trama de juntas con el ancho y espesor y diseño especificado, se eliminarán las rebabas de mortero y se limpiará la piedra a medida que se realiza el rejuntado antes de su fraguado. Incluso medios necesarios de protección frente a posibles daños, por la propia ejecución de la partida, en los materiales existentes de la actuación de la fase III (revestimientos, pavimentos, luminarias, escaleras, mostrador...)

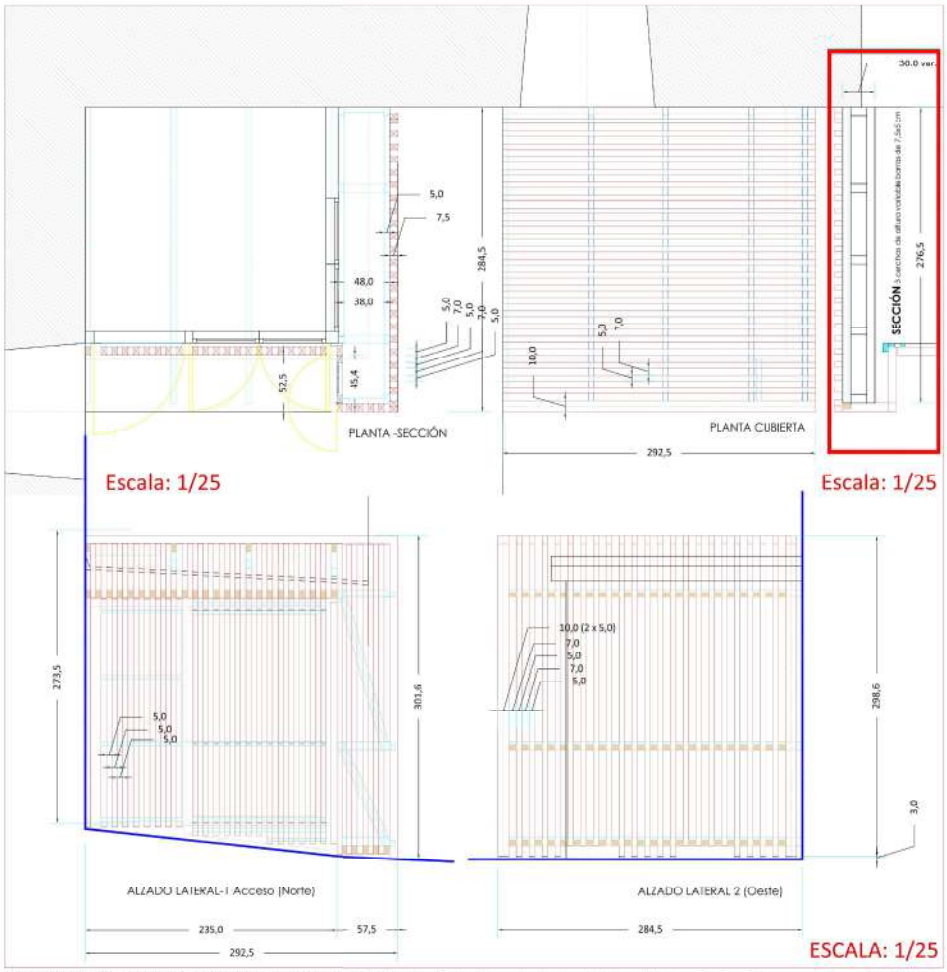


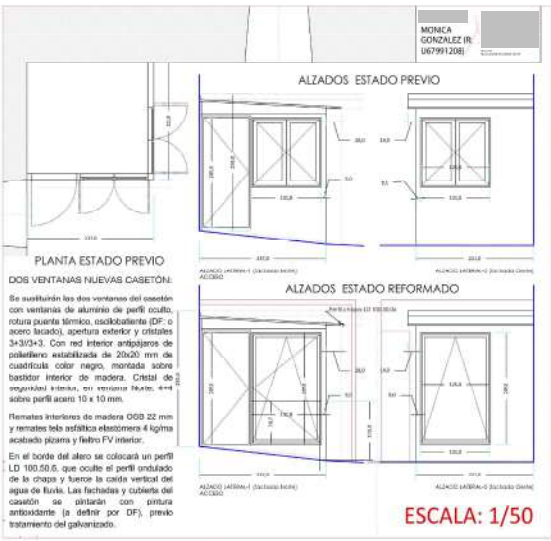
TH-CUBOS C-01-09

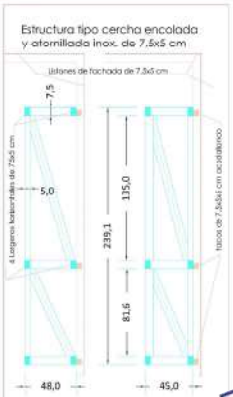


COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL
SUPERVISADO

ÁREA DE INTERVENCIÓN EN LIENZOS INTERIORES PLANTA BAJA







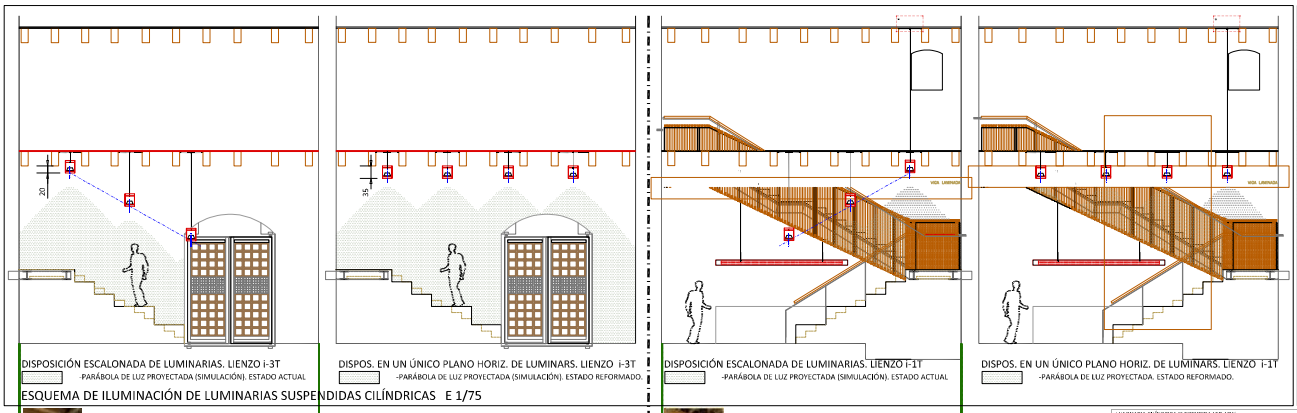


TH-CUBOS C-01-09



ÁREA DE INTERVENCIÓN EN TORRE HOMENAJE

FORRADO DEL CASETÓN DE SALIDA A CUBIERTA CON ESTRUCTURA ESPACIAL DE MADERA: Forrado de listones de madera de pino tratada en autoclave de sección 5 cm x 7,5 cm y separados 5 cm en el alzado Norte, atornillados con tornillos acero inoxidable de 10 mm, sobre perfiles primarios de madera tratada y barnizada satinado, de 3 cm x 4 cm, a su vez fijados a la chapa existente con arandelas estancas tornillos rosca chapa ennasados. Los listones irán cortados permitiendo la apertura de la puerta de acceso (y cajeando con un cerco cuadrado el picaporte) y la apertura de las dos hojas de la ventana, que llevaran los listones fijos a estos elementos móviles. En este alzado Norte los listones pegados al casetón de chapa, y por encima y a la derecha de la ventana, se separarán hacia afuera 52,2 cm la parte superior y derecha de los listones, según plano, en la tabica de separación vertical se colocara un registro de madera con 4 bisagras ocultas acero fijado mate, y doble cierre de ampotrado circular de acero fijado. La fachada Oeste, también de listones de madera de pino tratada en autoclave de sección 5 cm x 7,5 cm pero separados 7 cm y atornillados con tornillos acero inoxidable de 10 mm, irá separada 57,7 cm del casetón y atornillada sobre 3 listones horizontales ocultos 5x7,5 cm, anclados sobre estructuras de arriostramiento, tipo cerchas, de perfiles 5x5 cm. Entre los listones verticales se colocarán tacos de 5x7,5x5 atornillados al travesaño horizontal y acodalando los montantes verticales. Estos montantes se separarán de la tela asfáltica sobre neoprenos de 5x5x3 cm de apoyo. El plano de la chapa llevara en la frente un perfil LD de 100.50.6 lacado, separado 5 cm y que oculte la ondulación de la chapa y forrándolo cierto goterón. La cubierta, al igual que la fachada Oeste, estará formada de listones de madera de pino tratada en autoclave de sección 5 cm x 7,5 cm pero separados 7 cm y atornillados con tornillos acero inoxidable de 10 mm sobre 3 cerchas de diferente altura al mantener el plano horizontal superior pero ajustarse por abajo a la cubierta. Todo el conjunto irá protegido con barniz satinado y antonado.



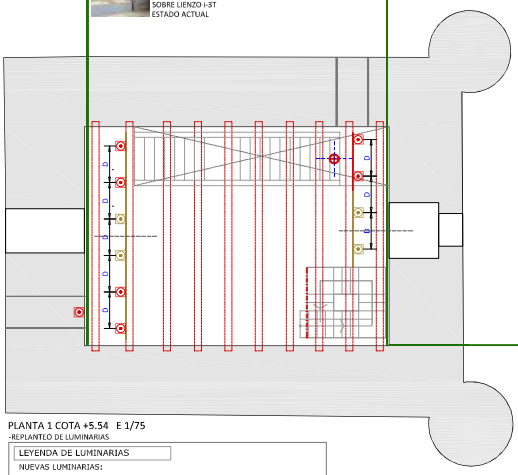
ESQUEMA DE ILUMINACIÓN DE LUMINARIAS SUSPENDIDAS CILÍNDRICAS E 1/75



PARÁBOLA DE LUZ PROYECTADA SOBRE LIENZO i-3T ESTADO ACTUAL



PARÁBOLA DE LUZ PROYECTADA SOBRE ESCALERA Y LIENZO i-1T ESTADO ACTUAL

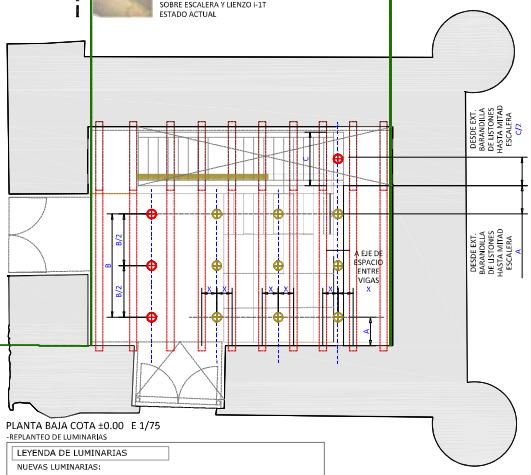


PLANTA 1 COTA +5.54 E 1/75
-REPLANTEO DE LUMINARIAS

LEYENDA DE LUMINARIAS

NUEVAS LUMINARIAS:
- Luminaria suspendida cilíndrica LED 42W (acero lacado)
- Proyector orientable LED 25W carril -luxcan r de luxiona o equivalente
- Luminaria led empotrada IP65 empotrada 14W/ml, Luz Negra o equiv.

LUMINARIAS EXISTENTES:
- Luminaria suspendida cilíndrica LED 42W (acero lacado)
- Proyector orientable LED 25W carril -luxcan r de luxiona o equivalente



PLANTA BAJA COTA ±0.00 E 1/75
-REPLANTEO DE LUMINARIAS

LEYENDA DE LUMINARIAS

NUEVAS LUMINARIAS:
- Luminaria suspendida cilíndrica LED 42W (acero lacado)
- Proyector orientable LED 25W carril -luxcan r de luxiona o equivalente

LUMINARIAS EXISTENTES:
- Luminaria suspendida cilíndrica LED 42W (acero lacado)
- Lumin. LED 3,70 ml. suspendida lineal 21W/ml. (acero lacado)
- Proyector orientable LED 25W carril -luxcan r de luxiona o equivalente

LUMINARIA CILÍNDRICA SUSPENDIDA LED 42W.
(SE EJECUTARÁ CONFORME AL RESTO DE LUMINARIAS EXISTENTES SOBRE GRADAS DE LA PLANTA BAJA):

-CABLE DE SUSPENSIÓN DE ACERO TRENZADO CON GAZA DE FIJACIÓN PARALELO A CABLE CONDUCTOR TEXTIL DE YUTE DE 3 HILOS DE LONGITUD DE CUALQUIER TECHO+LUMINARIA VARIABLE (Máx=4,00m)

-CIERRE SUPERIOR DE LUMINARIA REALIZADO CON PLETINA DE Ø26mm (Ø 260mm) EN DISPOSICIÓN CIRCULAR CON APERTURA EN UNO DE SUS RADIOS PARA PASE DE CABLE DE SUSPENSIÓN Y CABLE DE CONEXIÓN CON ACABADO ESMALTADO AL HORNO EN PINTURA TIPO FERRO (DIFRON ROJO O EQUIV.), EXTERIOR e INTERIOR.

- APOYOS DE CIERRE SUPERIOR MEDIANTES 3 TOCHOS DE APOYO DE Ø8MM.

-FORRADO CILÍNDRICO CONFORMADO POR TUBO DE ACERO 10", (Øext.273mm y Øint.260mm, DE e=6,3mm Y ALTURA DE 340mm, CON ACABADO ESMALTADO AL HORNO EN PINTURA TIPO FERRO (DIFRON ROJO O EQUIV.), EXTERIOR e INTERIOR.

-REDONDOS 2 x Ø8mm, EN DISPOSICIÓN DE 90º, ENCAJADOS EN 4 TUERCAS ABIERTAS PARA POSIBILIDAD DE MONTAJE Y REGISTRO DE LUMINARIA.

-PLETINA Ø26mm (Øext 260mm/Øint 210mm) EN DISPOSICIÓN CIRCULAR.

-DOWNLIGHT, MODELO BERYL DE TROLL Ó EQUIV., PARA EMPOTRAR CIRCULAR DE 220 MM DE DIÁMETRO Y 100 MM DE FONDO. CON TECNOLOGÍA DE ILUMINACIÓN LED. POTENCIA DE 42W Y TONO DE LUZ 3000K.

-CIERRE SUPERIOR DE LUMINARIA REALIZADO CON PLETINA DE Ø26mm (Ø 260mm) EN DISPOSICIÓN CIRCULAR CON APERTURA EN UNO DE SUS RADIOS PARA PASE DE CABLE DE SUSPENSIÓN Y CABLE DE CONEXIÓN CON ACABADO ESMALTADO AL HORNO EN PINTURA TIPO FERRO (DIFRON ROJO O EQUIV.), EXTERIOR E INTERIOR.

- APOYOS DE CIERRE SUPERIOR MEDIANTES 3 TOCHOS DE APOYO DE Ø8MM.

-FORRADO CILÍNDRICO CONFORMADO POR TUBO DE ACERO 10", (Øext.273mm y Øint.260mm, DE e=6,3mm Y ALTURA DE 340mm, CON ACABADO ESMALTADO AL HORNO EN PINTURA TIPO FERRO (DIFRON ROJO O EQUIV.), EXTERIOR e INTERIOR.

-REDONDOS 2 x Ø8mm, EN DISPOSICIÓN DE 90º, ENCAJADOS EN 4 TUERCAS ABIERTAS PARA POSIBILIDAD DE MONTAJE Y REGISTRO DE LUMINARIA.

-PLETINA Ø26mm (Øext. 260mm/Øint. 210mm) EN DISPOSICIÓN CIRCULAR.

*NOTA: LA CAÍDA O DESCOLGADO DEL EXTREMO DEL CABLE TRENZADO DE SUSPENSIÓN TENDRÁ UN TRAMO CON GAZAS EN LOS EXTREMOS QUE SE UNIRÁ POR CABLE TRENZADO, A SU VEZ, A LAS VIGAS DE MADERA (CABLE DE SEGURIDAD).



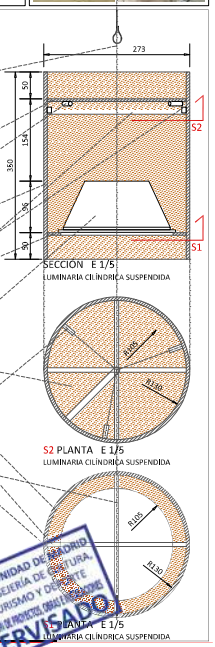
SECCIÓN E 1/5
EMBELLECEDOR LUMINARIA
EMBELLECEDOR DE LUMINARIA:

-CIERRE SUPERIOR DE LUMINARIA REALIZADO CON PLETINA DE e=3mm (Ø 62,2mm) EN DISPOSICIÓN CIRCULAR CON PERFORACIONES PARA FIJACIÓN MEDIANTE TORNILLO BARRAQUERO SOBRE FARALÓN.

-FORRADO CILÍNDRICO CONFORMADO POR TUBO DE ACERO 2", (Øint 71mm y Øint 60,2mm, DE e=3,9mm Y ALTURA DE 120mm, CON CUATRO PERFORACIONES PARA CONDUCTOR Y CABLE TRENZADO DE SEGURIDAD. CON ACABADO ESMALTADO AL HORNO EN PINTURA TIPO FERRO (DIFRON ROJO O EQUIV.), EXTERIOR e INTERIOR.

PLANTA E 1/5
EMBELLECEDOR LUMINARIA





SECCIÓN E 1/5
LUMINARIA CILÍNDRICA SUSPENDIDA

S2 PLANTA E 1/5
LUMINARIA CILÍNDRICA SUSPENDIDA

S1 PLANTA E 1/5
LUMINARIA CILÍNDRICA SUSPENDIDA

154
MONICA GONZALEZ (R: U67991208)

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL
SUPERVISADO

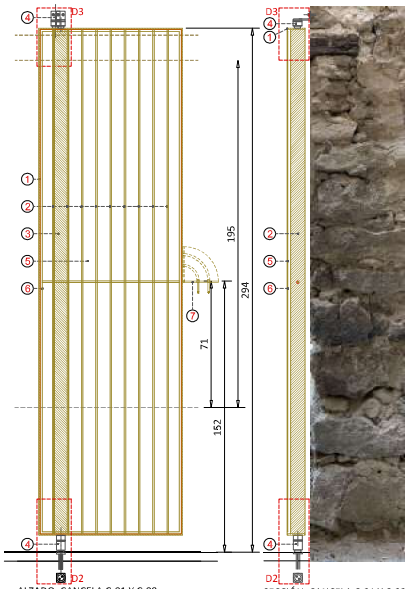


N

I.F4/ LUMINARIAS TH

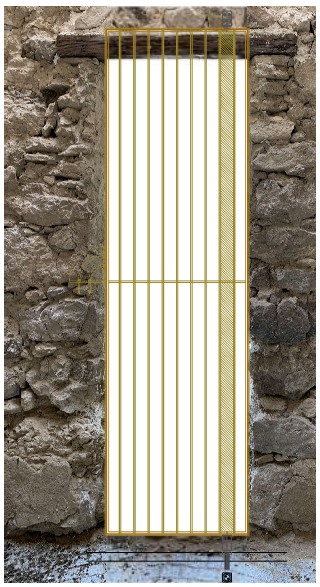
FEBRERO 2021

P-18



ALZADO. CANCELA C-01 Y C-09
E 1/15

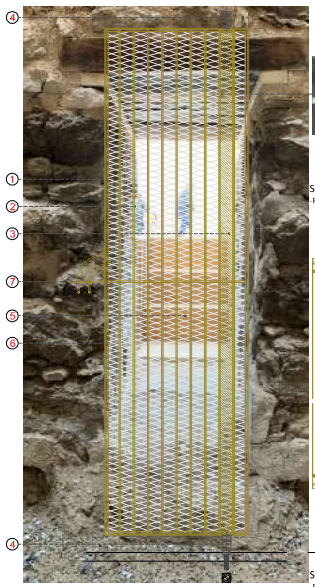
SECCIÓN. CANCELA C-01 Y C-09
E 1/15



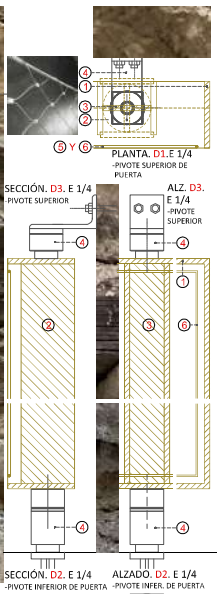
ALZADO. VERJAS C-01 Y C-09
E 1/15
-REPLANTEO DE VERJA CUBO C01 SIN FONDO



ALZADO. VERJAS C-01 Y C-09
E 1/15
-REPLANTEO DE VERJA CUBO C01 CON FONDO



ALZADO. VERJAS C-01 Y C-09
E 1/15
-REPLANTEO DE VERJA CUBO C09 CON FONDO



PUERTA CANCELA PIVOTANTE DE ACERO GALVANIZADO, CONFORMADA POR:

1.- MARCO/BASTIDOR PERIMETRAL REALIZADO CON PLETINA #100,8mm

2.- PLETINAS VERTÍCALES #80,6mm PARALELAS DISPUESTAS CADA 6-8 cm (A CONFIRMAR TRAS REPLANTEO EN FUNCIÓN DEL HUECO DEL CUBO Y ENCUENTRO CON PARAMENTO) MONTADAS EN EL INTERIOR DEL BASTIDOR PERIMETRAL #100.8mm

3.- PLETINA PERPENDÍCULAR A PLETÍNAS #80,8mm CONFORMADO PERFIL EN H. EJE DE GIRO DE PUERTA PIVOTANTE

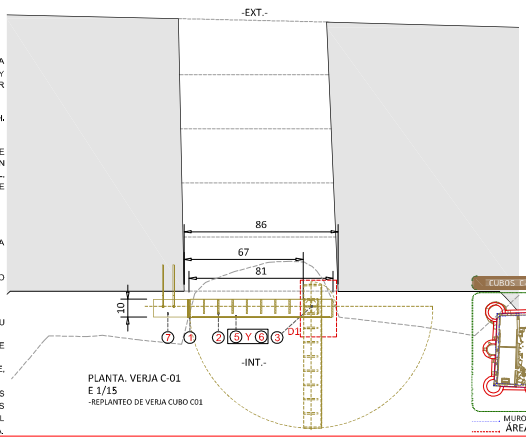
4.- PIVOTE Y BASE CON RODAMIENTO/BOLA ZINCADO FIJADO A PLACAS DE SUELO (BASE INFERIOR) Y PLACA A MURO DE PIEDRA (BASE SUPERIOR) CON APERTURA, SOBRE EJE DE GIRO DE PIVOTE, DESPLAZADA HACÍA UN LATERAL, SEGÚN DISEÑO DE PROYECTO Y DETALLES E INSTRUCCIONES DE LA DF DE CADA TIPO DE PUERTA.

5.- MALLA ACERO INOXIDABLE, AISI 316L FINSA 60X1 O EQUIVALENTE

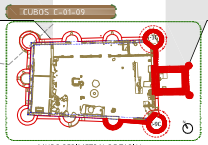
6.- CABLE TRENZADO PERIMETRAL DE FIJACIÓN (COSIDO DE MALLA) EN LA CARA INTERIOR DE LA HOJA DE 5mm, SEGÚN DISEÑO.

7.- CIERRE FORMADO POR PLETINA PERFORADA Y PASADORES DE ACERO GALVANIZADO RECIBIDOS EN FÁBRICA 35cm

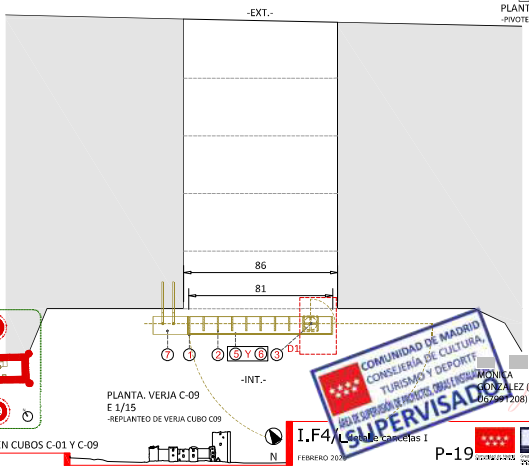
NOTAS:
- MEDIDAS FINALES ADAPTADAS PARA CADA VANO TRAS REPLANTEO IN SITU DE LA PUERTA
- ELABORACIÓN EN TALLER, AJUSTE Y FIJACIÓN EN OBRA. MECANIZADO DE TODAS LAS SOLDADURAS.
- LACADA EN HORNO CON PINTURA TIPO FERRO, OXIRÓN O EQUIVALENTE, PARA SOPORTE METÁLICO, IRASPADOS DE ÓXIDOS Y LIMPIEZA MANUAL.
- DISPOSICIÓN DE TOPES DE CAUCHO, TIRADORES, CERRADURA Y AQUELLOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y HERRAJES DE COLGAR Y SEGURIDAD NECESARIOS
- PREVIAMENTE A SU COLOCACIÓN SE REALIZARÁN TRATAMIENTO DEL PARAMENTO DE MAMPOSTERÍA PARA EL CORRECTO RECIBIDO DE LA PUERTA.



PLANTA. VERJA C-01
E 1/15
-REPLANTEO DE VERJA CUBO C01



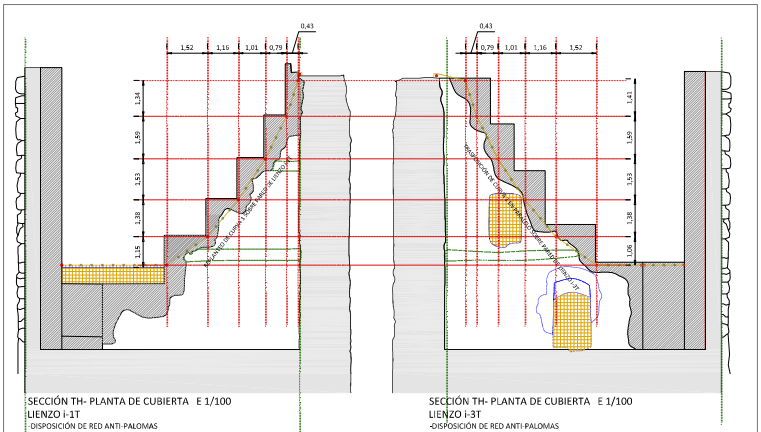
MURO PERIMETRAL DE TAPIAL
ÁREA DE INTERVENCIÓN EN CUBOS C-01 Y C-09



PLANTA. VERJA C-09
E 1/15
-REPLANTEO DE VERJA CUBO C09

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
VISADO DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS Y DIRECCIÓN
SUPERVISADO
MÓNICA GONZÁLEZ (R: 0679-1208)

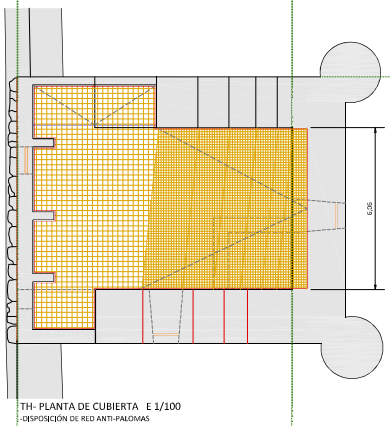
54
MONICA GONZALEZ (R: U67991208)



SECCIÓN TH- PLANTA DE CUBIERTA E 1/100
LIENZO I-1T
-DISPOSICIÓN DE RED ANTI-PALOMAS

SECCIÓN TH- PLANTA DE CUBIERTA E 1/100
LIENZO I-3T
-DISPOSICIÓN DE RED ANTI-PALOMAS

SISTEMA DE CONTROL DE AVES, SISTEMA DE REDES:
Sistema de red anti-palomas para cubrir la superficie de la cubierta y huecos de la TH y cubos C-01 y C-09. La red, de polietileno estabilizado con inhibidores UV, no conductora de electricidad ni absorbente de agua, tejida en nudos 10/7 de 50 mm de cuadrícula, de color negra, blanca o piedra, a definir por la DF, se dispondrá montada sobre cable de acero inoxidable de 2,5 mm., con cáncamos a la pared separados a una distancia no superior a 50 cm y siempre en la esquina y en los puntos de quiebro indicados en plano, y una grapa de acero inoxidable malla a cable por cuadrícula.
Se dispondrán cable y tensores necesarios para adaptar la red en los cambios de pendientes conforme aparece en los planos.



LEYENDA
- Red anti-palomas
- Red anti-palomas
- Cable de acero a pared, de trenzado/enlazado de red
- Cárcamos a pared
- Puntos de fijación/replanteo de cambio de pendiente de la curva 1. Material necesario (cables y tensores) para realizar el cambio de pendiente manteniendo la red tensa.
- Cable/tensor de acero al aire para modificación de pendiente

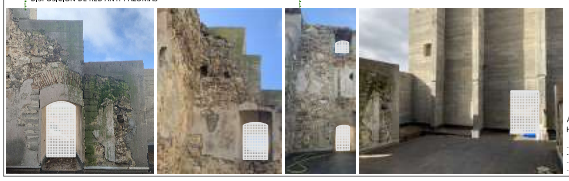
PROCEDIMIENTO DE REPLANTEO/EJECUCIÓN:

1.- REPLANTEO DE CURVA 1 SOBRE PARED DE LIENZO I-1T

2.- TRASPOSICIÓN DE CURVA 1 EN PARALELO SOBRE PARED DE LIENZO I-3T DE FORMA QUE LOS PUNTOS DE ANCLAJE/FIJACIÓN DEL CABLE DE ACERO COINCIDA CON LA SUPERFICIE DE HORMIGÓN. DEBE EVITARSE RUAR EL CABLE A LA MAMPOSTERÍA.

PREVIAMENTE AL REPLANTEO SE FACILITARÁ MEDIDAS DE ESCALONAMIENTO Y ALZADOS DE LOS LIENZOS DE LA TORRE PARA COTEJO DE CORRESPONDENCIA ENTRE PLANOS Y CONSTRUCCIÓN EXISTENTE (COMPROBACIÓN DE REPLANTEO Y VIABILIDAD GEOMETRICA.

TH- PLANTA DE CUBIERTA E 1/100
-DISPOSICIÓN DE RED ANTI-PALOMAS



ÁREA DE INTERVENCIÓN. RED DE CUBIERTA Y DE HUECOS DE LA TH (de izda. a drcha.)

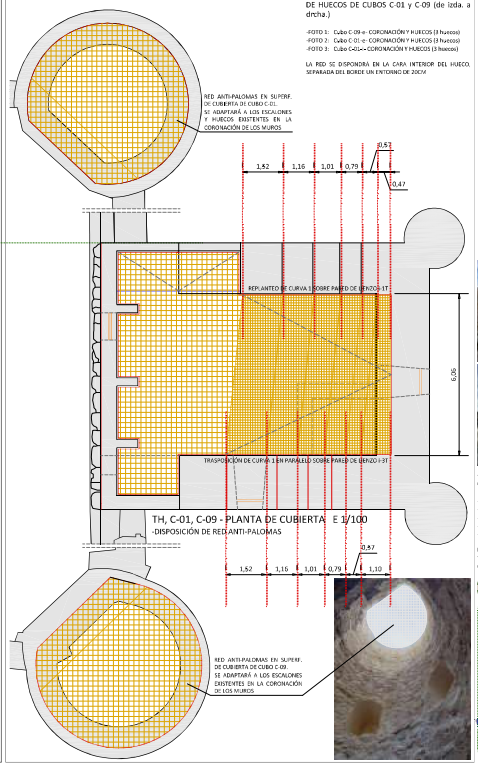
-FOTO 1: Lienzo I-3T - ESCALONAMIENTO Y HUECO INFERIOR
-FOTO 2: Lienzo I-3T - ESCALONAMIENTO Y HUECO SUPERIOR
-FOTO 3: Lienzo I-4T - CORONACIÓN Y HUECOS
-FOTO 4: Lienzo I-2T - PARAMENTO DE HORMIGÓN Y HUECO



ÁREA DE INTERVENCIÓN. RED DE CUBIERTA Y DE HUECOS DE CUBOS C-01 y C-09 (de izda. a drcha.)

-FOTO 1: Cubo C-09 e- CORONACIÓN Y HUECOS (3 huecos)
-FOTO 2: Cubo C-01 e- CORONACIÓN Y HUECOS (3 huecos)
-FOTO 3: Cubo C-01 e- CORONACIÓN Y HUECOS (3 huecos)

LA RED SE DISPONDRÁ EN LA CARA INTERIOR DEL HUECO, SEPARADA DEL BORDE UN ENTORNO DE 20CM



TH, C-01, C-09 - PLANTA DE CUBIERTA E 1/100
-DISPOSICIÓN DE RED ANTI-PALOMAS



ÁREA DE INTERVENCIÓN. CORONACIONES ESCALONADAS DE CUBOS C-01 y C-09 (de izda. a drcha. y de arriba a abajo)

-FOTO 1: Cubo C-01-CORONACIÓN ESCALONADA POR HUECO VERTICAL EN FACHADA
-FOTO 2: Cubo C-01-CORONACIÓN ESCALONADA POR HUECO VERTICAL DE ACCESO DESDE ADARVE
-FOTO 3: Cubo C-01-CORONACIÓN GENERAL
-FOTO 4: Cubo C-09-CORONACIÓN GENERAL
-FOTO 5-6-7: Cubo C-09-CORONACIÓN ESCALONADA POR DIFERENCIA DE NIVELES DE CORONACIÓN

LAS REDES SE ADAPTARÁN A LA IRREGULARIDAD DE NIVELES DE CORONACIÓN DE CUBIERTA Y A LOS HUECOS VERTICALES EXISTENTES COINCIDENTES CON LA CORONACIÓN REALIZANDO REPLANTEO PREVIO DE RECORRIDO DE CABLE DE ACERO INOXIDABLE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN CONFORME A LAS INSTRUCCIONES DE LA DF.

TH+CUBOS C-01-09



COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
SUPERVISADO

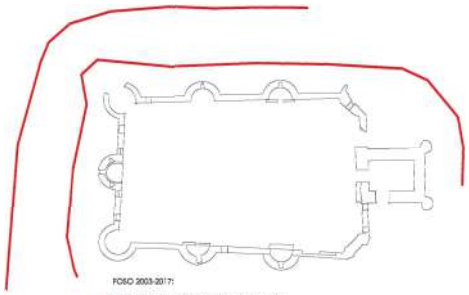
ÁREA DE INTERVENCIÓN EN CUBOS 01-09 Y TH

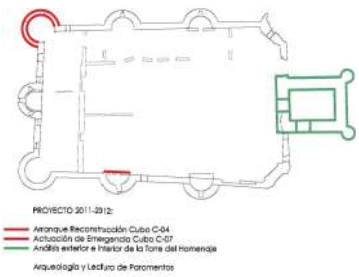
ANEJO DE PLANOS. FASE IV | ACTUALIZACIÓN_2023

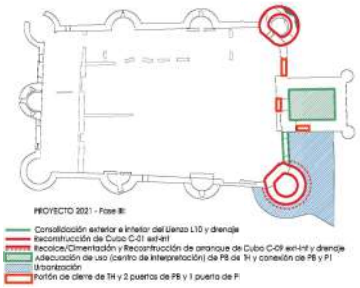
Anejo de planos:

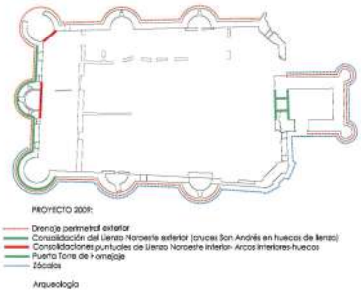
P-21 – I.F4/a1	Anejo 1: Estado Actual. Intervenciones fases anteriores
P-22 – I.F4/a2	Anejo 2: Plano topográfico
P-23 – I.F4/a3	Anejo 3: Esquema de Prospecciones arqueológica
P-24 – I.F4/a4	Anejo 4: Cernícalo primilla. Censo 2017

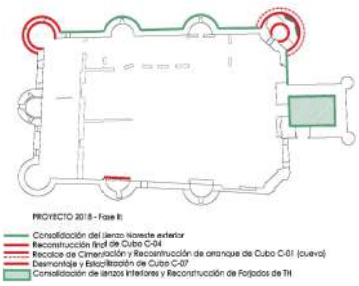


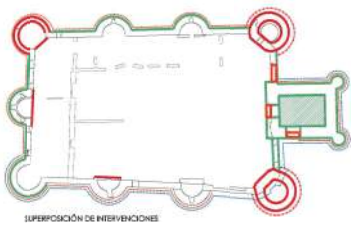




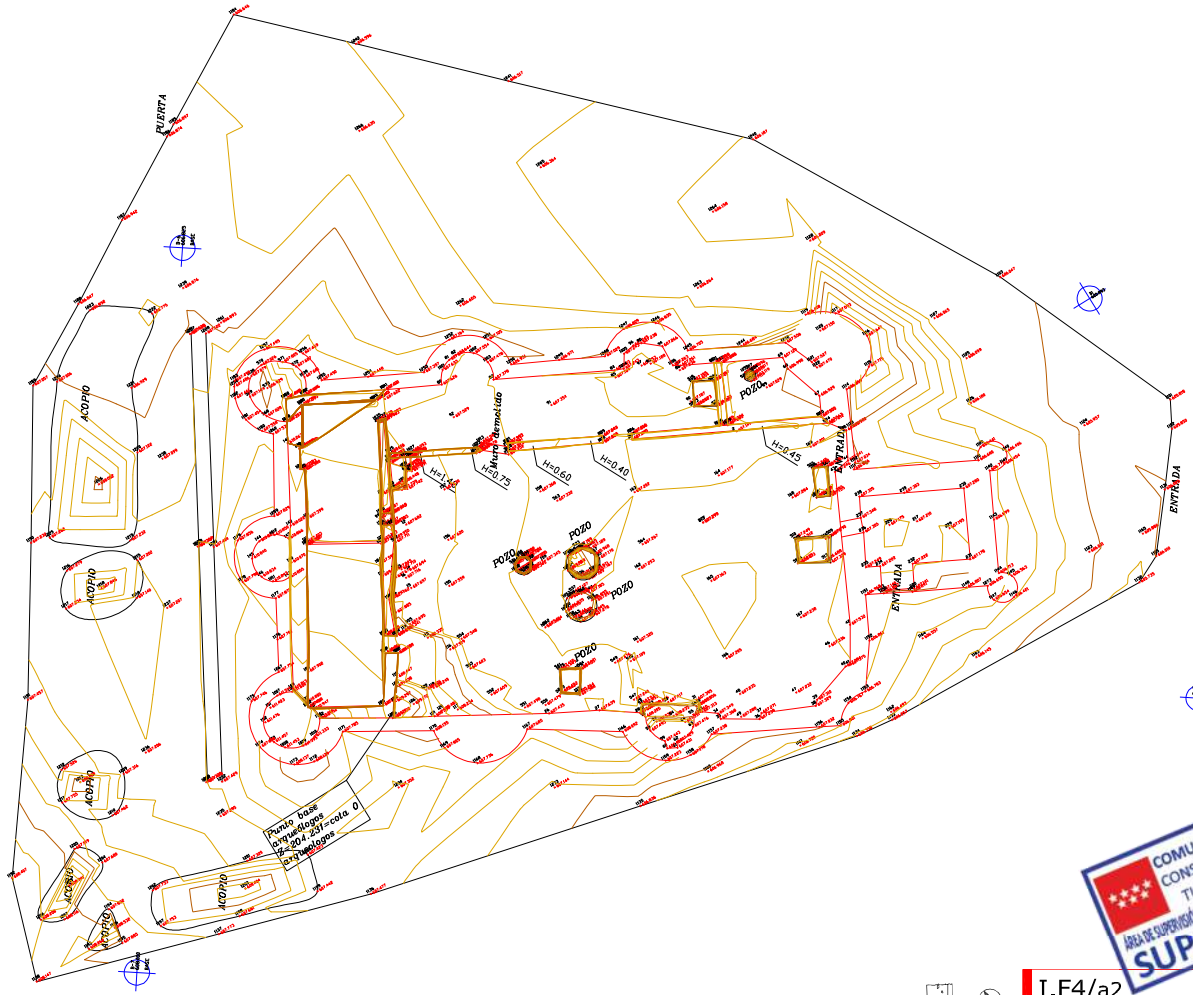








COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
ÁREA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS E INSTALACIONES
SUPERVISADO



MURO

CURVA DE NIVEL

CURVA DE NIVEL MAESTRA

CATA TERRENO

POZO

PUNTO COTA

Equidistancia de curvas de nivel 0,50 metros

E 1/300

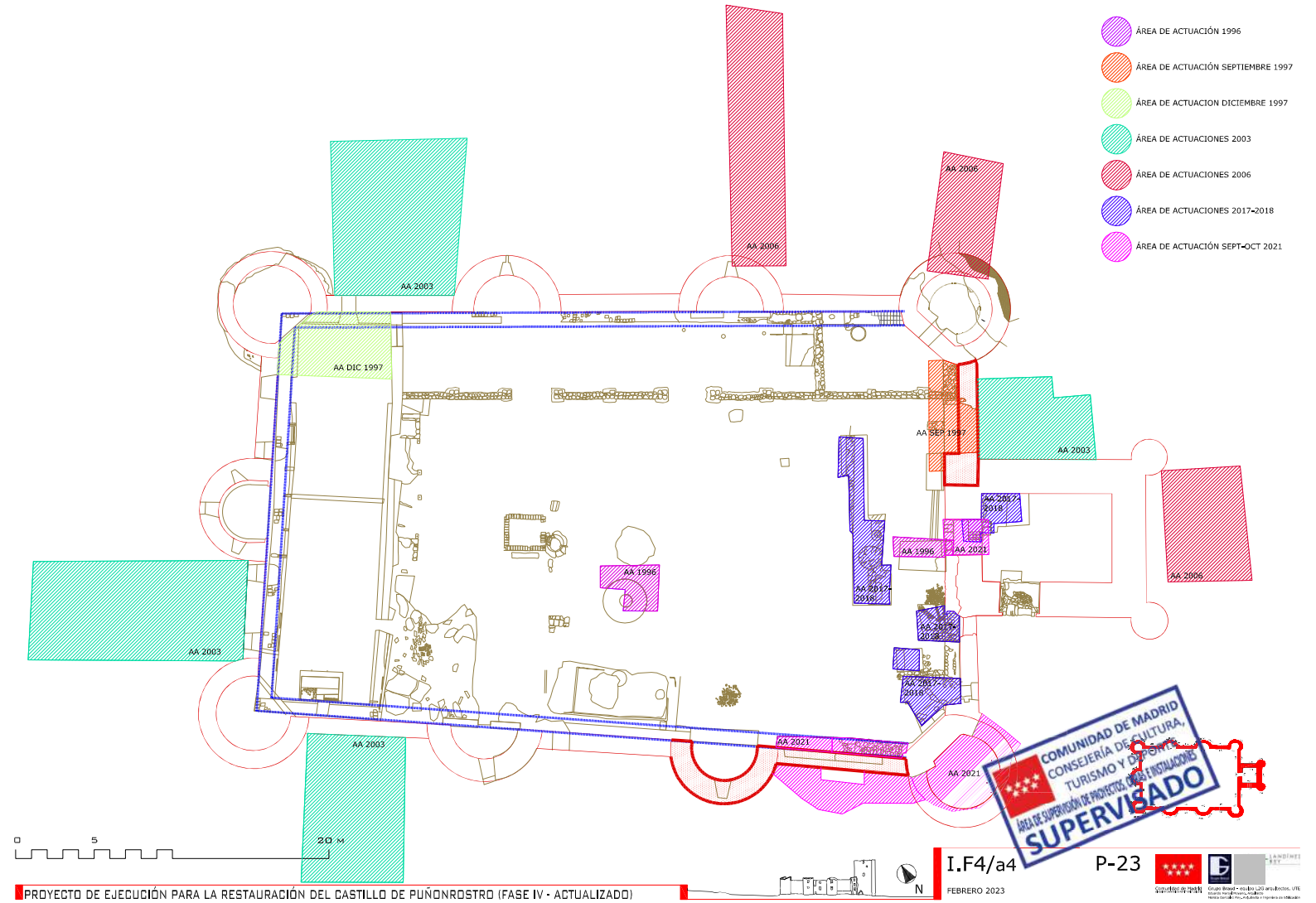
COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
ÁREA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS E INSTALACIONES
SUPERVISADO

N

I.F4/a2

P-22

FEBRERO 2023



COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
ÁREA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS E INSTALACIONES
SUPERVISADO

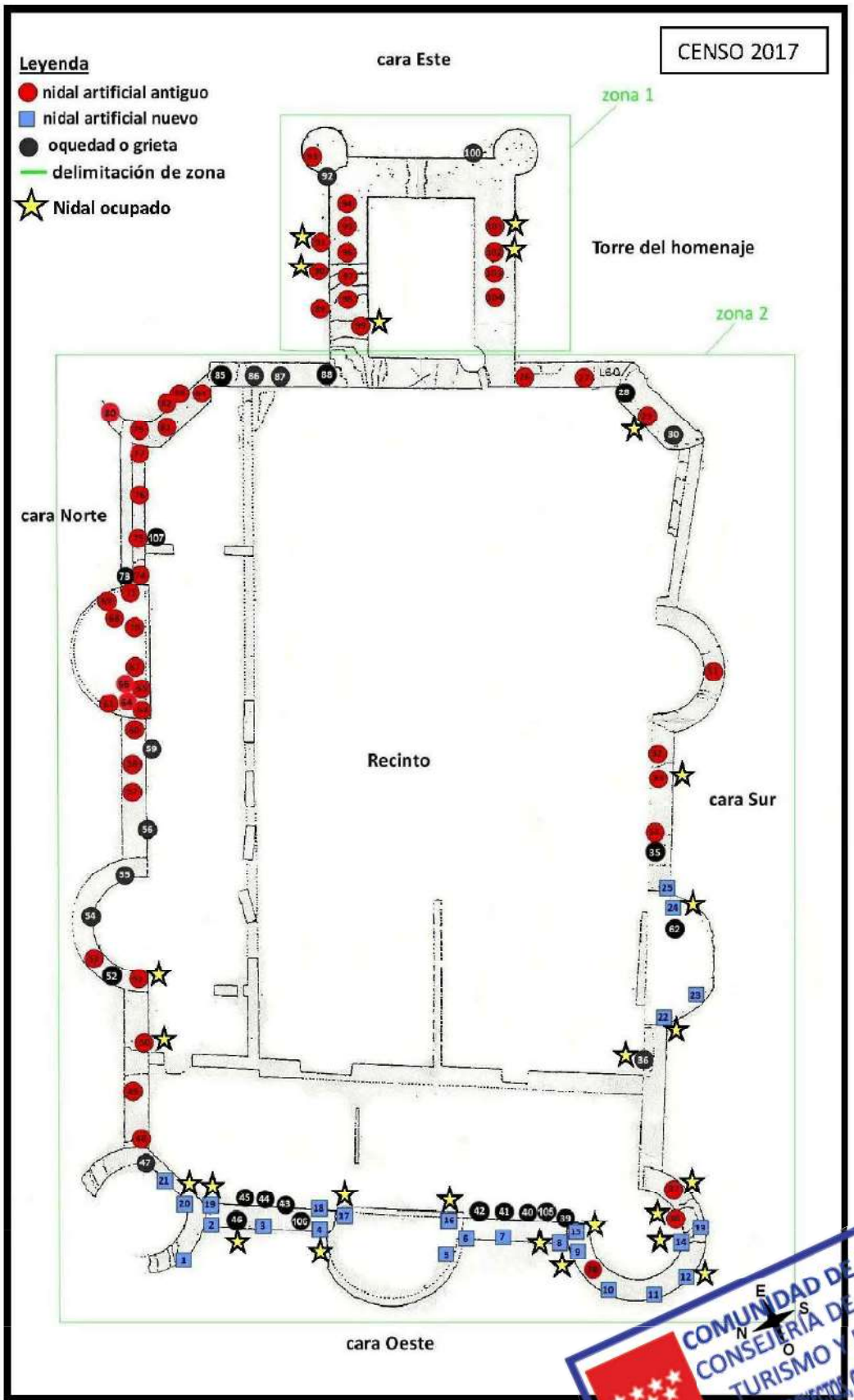
I.F4/a4

P-23

FEBRERO 2023

2.2. Localización de nidos ocupados

Plano de nidales ocupados (2017):



COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
ÁREA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS, OBRAS E INSTALACIONES
SUPERVISADO