

PROJECTE EXECUTIU

CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE DIVERSES NAUS A CAN TRINXET, A L'HOSPITALET DE LLOBREGAT Exp. 905232/21

DOC 2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOC 2.8. DGE. SISTEMA ESTRUCTURAL



Promotor: AMB – Àrea Metropolitana de Barcelona

Arquitectes: UTE GFA2 arquitectos SL + L. Solsona + E. Fernàndez
Data: Febrer 2025



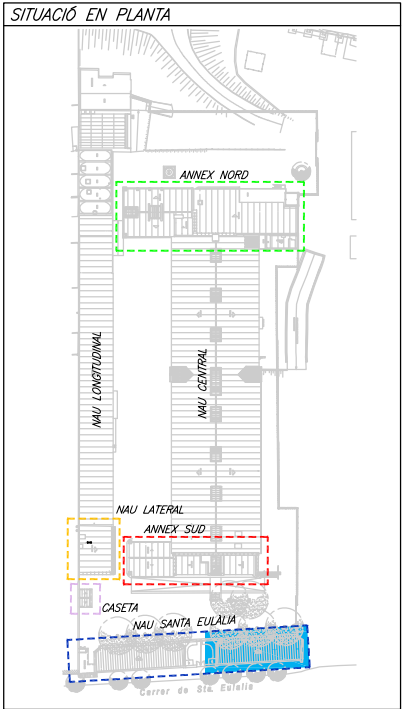
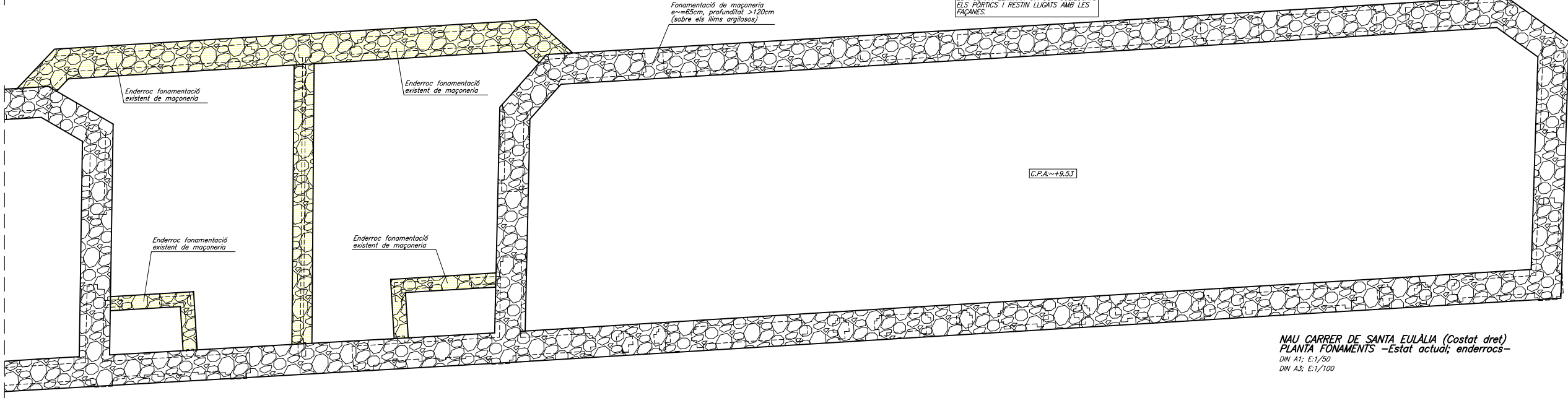
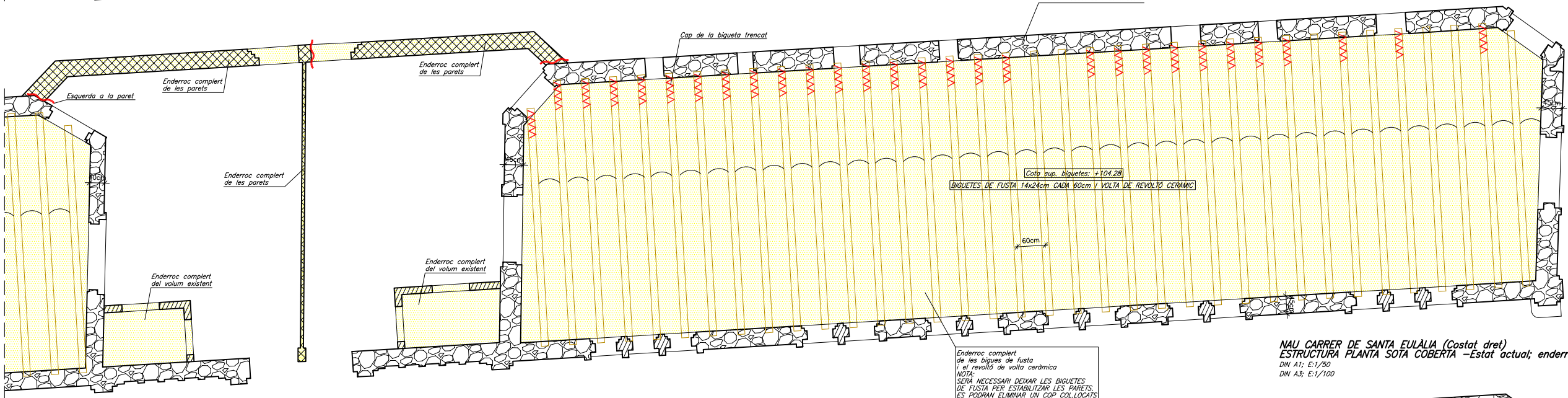
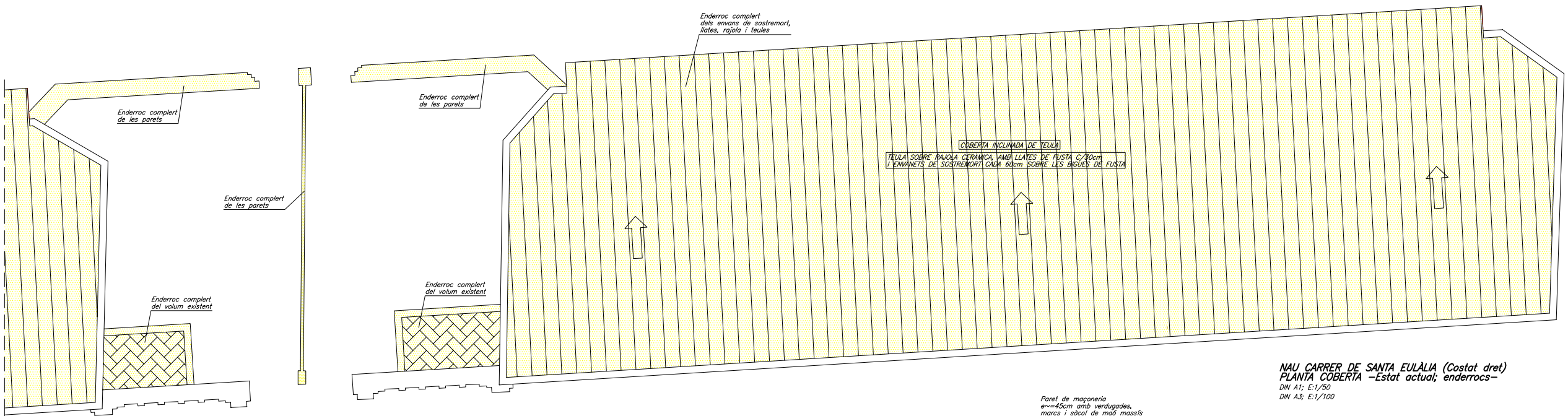
DG E SISTEMA ESTRUCTURAL

Plànol	Títol	Escala	Format	Revisió
DGE.A01	NAU SANTA EULALIA. OEST. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.A02	NAU SANTA EULALIA. EST. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.A03	NAU SANTA EULALIA. ALÇAT LONGITUDINAL SL1 ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.A04	NAU SANTA EULALIA. ALÇAT LONGITUDINAL SL2 ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.A05	NAU SANTA EULALIA. ALÇATS TRANSVERSALS ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.A06	NAU SANTA EULALIA. OEST. ESTRUCTURA PLANTES ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.A07	NAU SANTA EULALIA. EST. ESTRUCTURA PLANTES ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.A08	NAU SANTA EULALIA. DETALLS VARIS ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.A09	NAU SANTA EULALIA. ESTRUCTURA VESTIBUL ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.B01	NAU ANNEXA. ESTRUCTURA ESTAT ACTUAL I REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.C01	NAU LATERAL SUD. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.C02	NAU LATERAL SUD. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.C03	NAU LATERAL I NAU ANNEXA. ALÇATS ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.C04	NAU LATERAL. ESTRUCTURA ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.C05	NAU LATERAL. ESTRUCTURA ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.D01	NAU CENTRAL SUD. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.D02	NAU CENTRAL SUD. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.D03	NAU CENTRAL SUD. ALÇAT LONGITUDINAL ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.D04	NAU CENTRAL SUD. ALÇATS TRANSVERSALS ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.D05	NAU CENTRAL SUD. ESTRUCTURA ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.D06	NAU CENTRAL SUD. ESTRUCTURA ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.E01	NAU CENTRAL NORD. OEST. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.E02	NAU CENTRAL NORD. OEST. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.E03	NAU CENTRAL NORD. EST. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.E04	NAU CENTRAL NORD. EST. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.E05	NAU CENTRAL NORD. ALÇAT LONGITUDINAL SL1 ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.E06	NAU CENTRAL NORD. ALÇAT LONGITUDINAL SL2 ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.E07	NAU CENTRAL NORD. ALÇATS TRANSVERSALS ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.E08	NAU CENTRAL NORD. OEST. ESTRUCTURA ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.E09	NAU CENTRAL NORD. OEST. ESTRUCTURA ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.E10	NAU CENTRAL NORD. EST. ESTRUCTURA ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.E11	NAU CENTRAL NORD. EST. ESTRUCTURA ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0
DGE.F01	URBANITZACIÓ. ESTRUCTURA ESTAT REFORMAT	1:100	A3	0

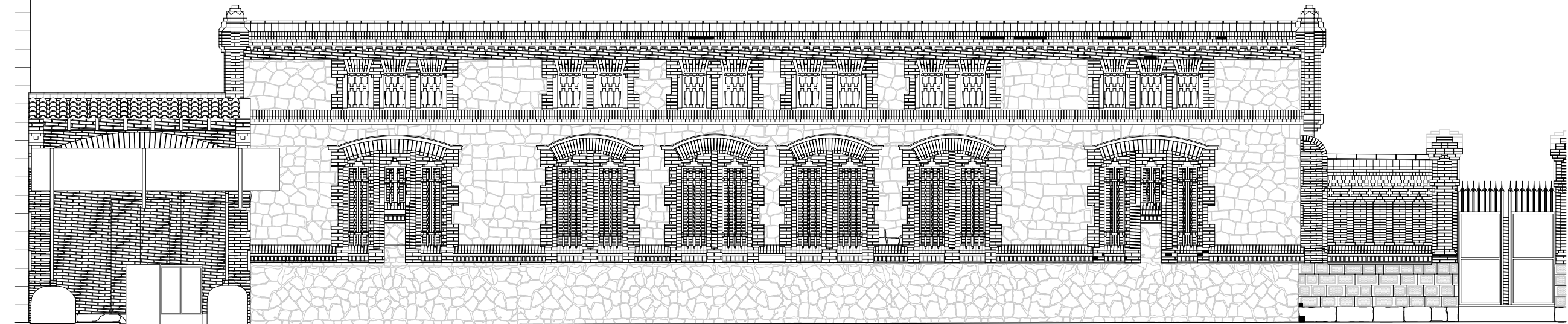


Nomenclatura d'actuacions

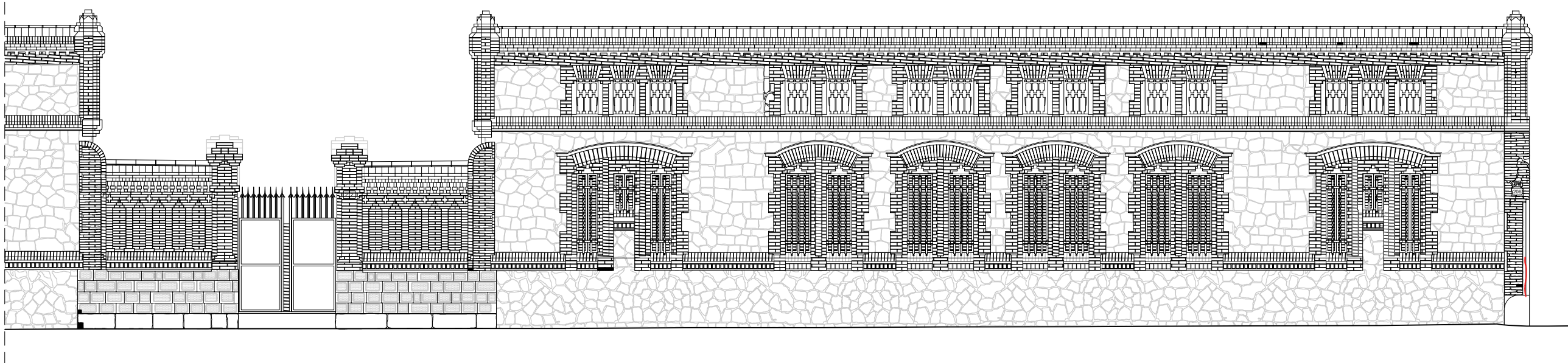
	Enderroc
	Obra nova



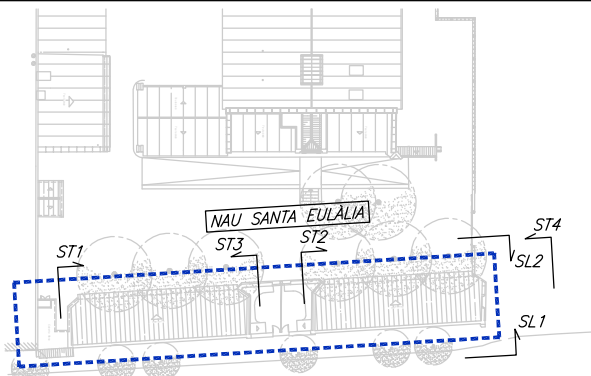
LEGENDA	
Nomenclatura d'elements de suport	
	Paret de càrrega de maçoneria
	Paret de càrrega de maó massís
	Paret de càrrega de "gera"
	Paret de càrrega de "otvana"
	Mur de formigó armat
	Pilar metàl·lic
Nomenclatura d'elements de sostres	
	Bigueta de formigó prefabricada
	Bigueta/perfil metàl·lic segons projecte any 2020
	Bigueta/perfil metàl·lic original existent
	Bigueta/perfil metàl·lic de nova execució
	Bigueta de fusta
Nomenclatura de patologies	
	Costat d'esquerra
	Esquerdas o fissures en parets estructurals
	Esquerdas o fissures en parets no estructurals
	Bigueta de fusta trencada
	Biguetes de fusta en mal estat
	Perills metàl·lics rovellats
	Deformació excessiva forjats
	Humilis
	Apuntament
Nomenclatura d'actuacions	
	Enderroc
	Obra nova



NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA
ALÇAT LONGITUDINAL SL1 -Patologies estructurals; tractament-
DIN A1; E:1/50
DIN A3; E:1/100



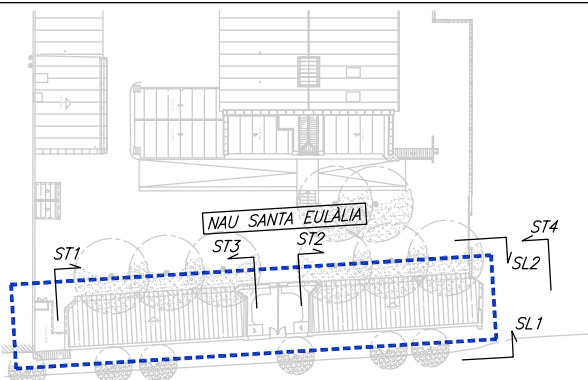
SITUACIÓ EN PLANTA



LLEGENDA

Nomenclatura d'elements de suport	
	Paret de càrrega de mamposteria
	Paret de càrrega de maó massís
	Paret de càrrega de "gero"
	Paret de càrrega de "totrانا"
	Mur de formigó armat
	Pilar metàl·lic
Nomenclatura d'elements de sostres	
	Bigueta de formigó prefabricada
	Bigueta/perfil metàl·lic segons projecte any 2020
	Bigueta/perfil metàl·lic original existent
	Bigueta/perfil metàl·lic de nova execució
	Bigueta de fusta
Nomenclatura registre fotogràfic	
	Fotografia
Nomenclatura de patologies	
	Esquerdes o fissures en parets estructurals
	Esquerdes o fissures en sostres
	Bigueta de fusta trencada
	Esquerdes o fissures en parets no estructurals
	Biguetes de fusta en mal estat
	Perfils metàl·lics rovellats
	Deformació excessiva forjats
	Humitats
	Apuntalament
Nomenclatura d'actuacions	
	Enderroc
	Obra nova

SITUACIÓ EN PLANTA



LLEGENDA

Nomenclatura d'elements de suport

- Paret de càrrega de mamposteria
- Paret de càrrega de maó massís
- Paret de càrrega de "gero"
- Paret de càrrega de "totvana"
- Mur de formigó armat
- Pilar metàl·lic

Nomenclatura d'elements de sostres

- Bigueta de formigó prefabricada
- Bigueta/perfil metàl·lic segons projecte any 2020
- Bigueta/perfil metàl·lic original existent
- Bigueta/perfil metàl·lic de nova execució
- Bigueta de fusta

Nomenclatura registre fotogràfic

- Fotografia

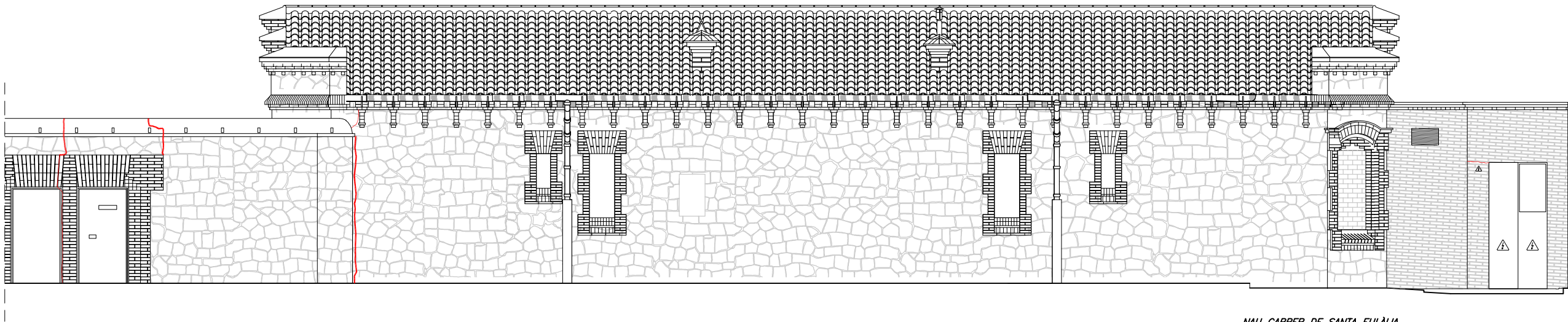
Nomenclatura de patologies

- Esquerdes o fissures en parets estructurals
- Esquerdes o fissures en sostres
- Bigueta de fusta trencada
- Esquerdes o fissures en parets no estructurals
- Biguetes de fusta en mal estat
- Perfils metàl·lics rovellats
- Deformació excessiva forjats
- Humitats
- Apuntalament

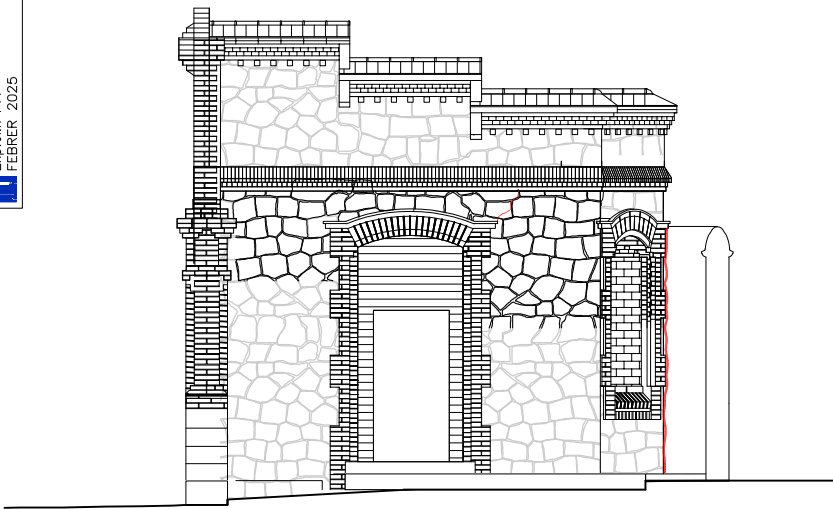
Nomenclatura d'actuacions

- Enderroc
- Obra nova

NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA
ALÇAT LONGITUDINAL "SL2" -Patologies estructurals; tractament-
DIN A1: E:1/50
DIN A3: E:1/100



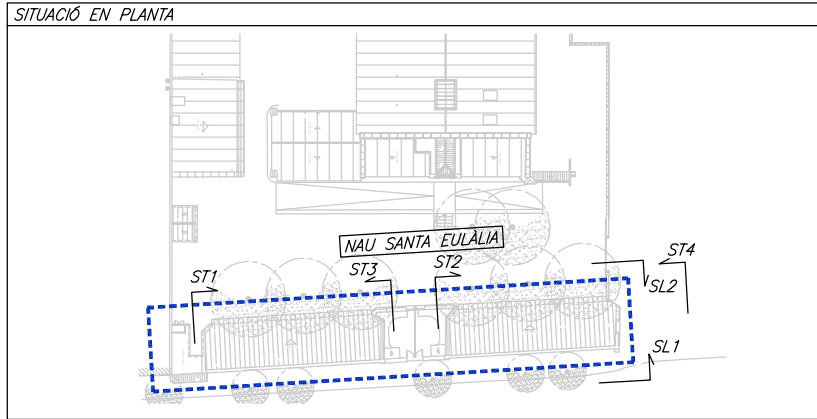
NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA
ALÇAT LONGITUDINAL "SL2" -Patologies estructurals; tractament-
DIN A1: E:1/50
DIN A3: E:1/100



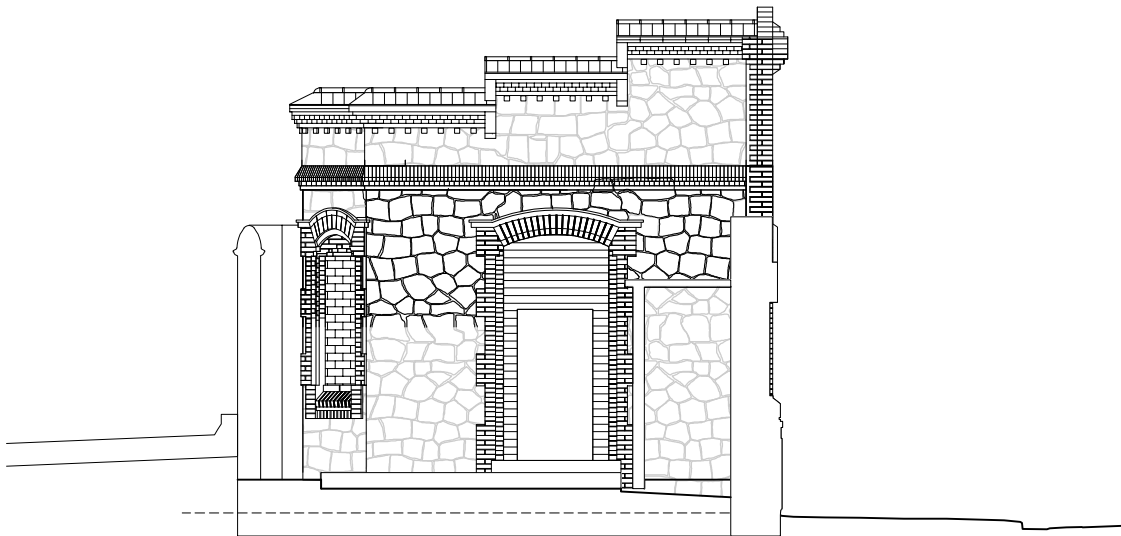
NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA
ALÇAT TRANSVERSAL ST3 –Patologies estructurals; tractament–
DIN A1; E:1/50
DIN A3; E:1/100



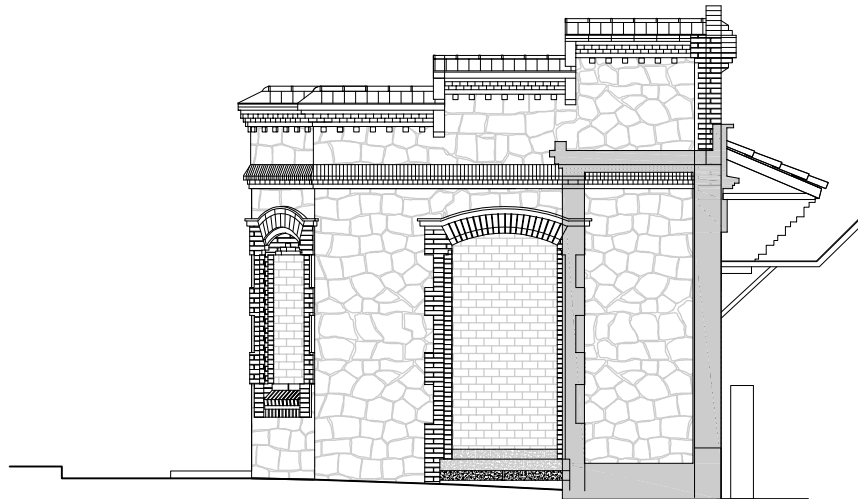
NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA
ALÇAT TRANSVERSAL ST4 –Patologies estructurals; tractament–
DIN A1; E:1/50
DIN A3; E:1/100



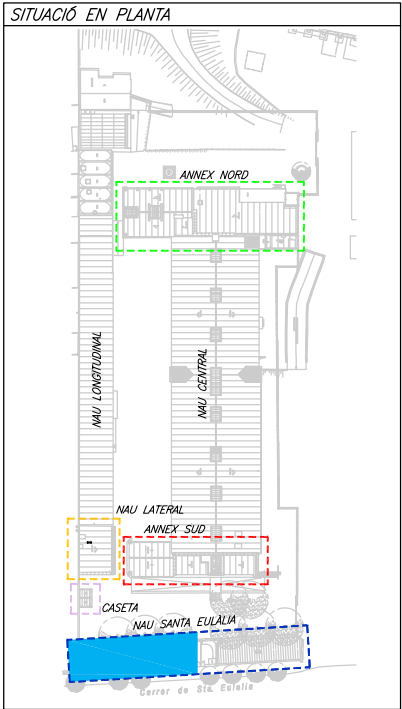
LLEGENDA	
Nomenclatura d'elements de suport	
	Paret de càrrega de mamposteria
	Paret de càrrega de maó massís
	Paret de càrrega de "gero"
	Paret de càrrega de "totrana"
	Mur de formigó armat
	Pilar metàl·lic
Nomenclatura d'elements de sostres	
	Bigueta de formigó prefabricada
	Bigueta/perfil metàl·lic segons projecte any 2020
	Bigueta/perfil metàl·lic original existent
	Bigueta/perfil metàl·lic de nova execució
	Bigueta de fusta
Nomenclatura registre fotogràfic	
	Fotografia
Nomenclatura de patologies	
	Esquerdes o fissures en parets estructurals
	Esquerdes o fissures en sostres
	Bigueta de fusta trencada
	Esquerdes o fissures en parets no estructurals
	Biguetes de fusta en mal estat
	Perfils metàl·lics rovellats
	Deformació excessiva forjats
	Humitats
	Apuntalament
Nomenclatura d'actuacions	
	Enderroc
	Obra nova



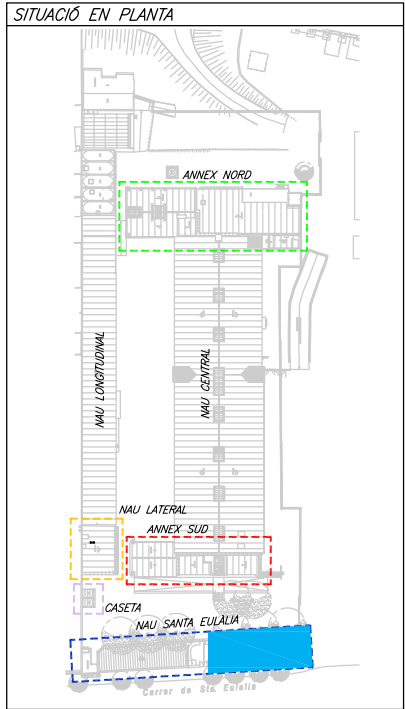
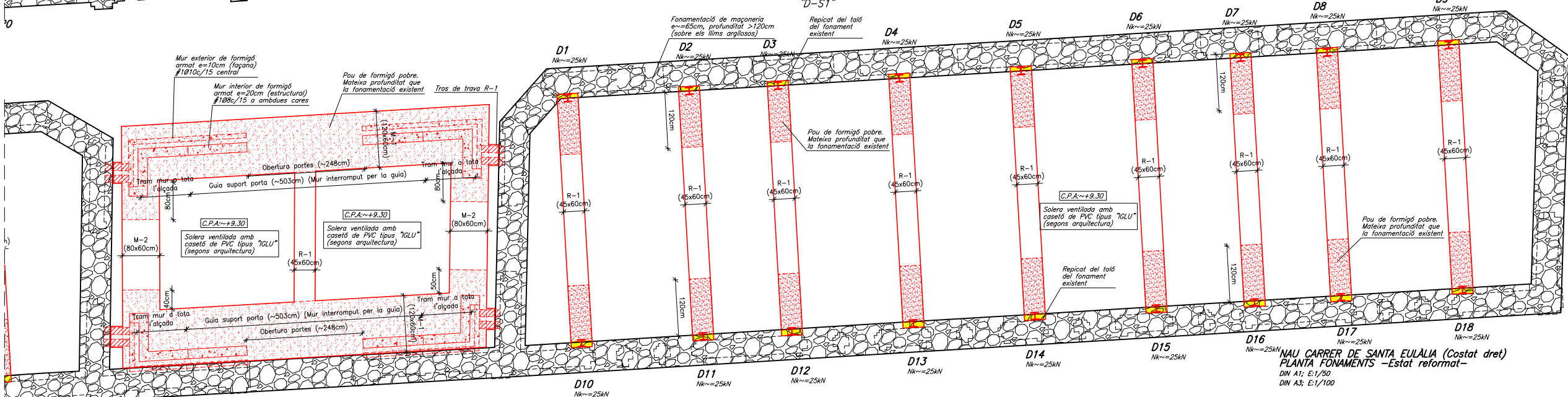
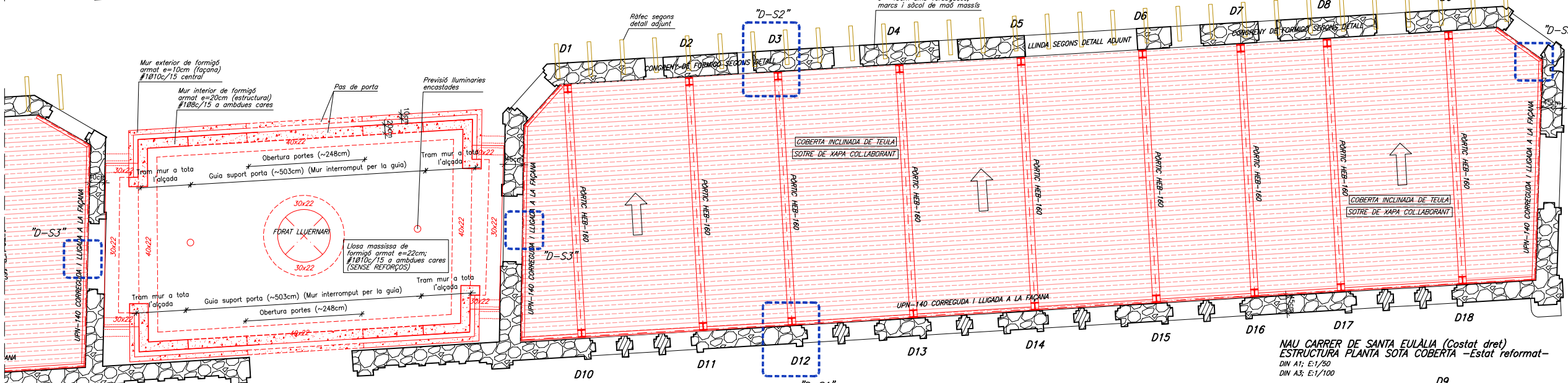
NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA
ALÇAT TRANSVERSAL ST2 –Patologies estructurals; tractament–
DIN A1; E:1/50
DIN A3; E:1/100



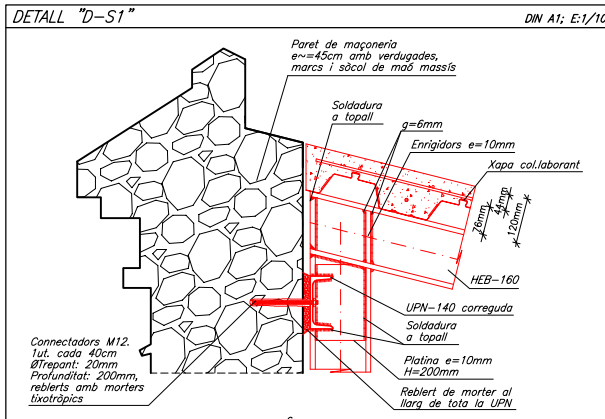
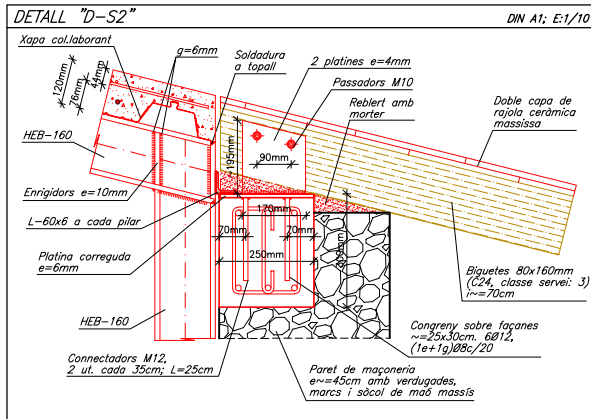
NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA
ALÇAT TRANSVERSAL ST1 –Patologies estructurals; tractament–
DIN A1; E:1/50
DIN A3; E:1/100



LEGENDA	
Nomenclatura d'elements de suport	
	Paret de càrrega de maçoneria
	Paret de càrrega de maó massís
	Paret de càrrega de "gera"
	Paret de càrrega de "totxana"
	Mur de formigó armat
	Pilar metàl·lic
Nomenclatura d'elements de sostres	
	Biguetes de formigó prefabricada
	Biguetes/perfil metàl·lic segons projecte any 2020
	Biguetes/perfil metàl·lic original existent
	Biguetes/perfil metàl·lic de nova execució
	Biguetes de fusta
Nomenclatura de patologies	
	Cosit d'esquerra
	Esquerdos o fissures en parets estructurals
	Esquerdos o fissures en parets no estructurals
	Biguetes de fusta trencada
	Esquerdos o fissures en parets en mal estat
	Perfils metàl·lics rovellats
	Deformació excessiva forjats
	Humitats
	Apuntament
Nomenclatura d'actuacions	
	Enderroc
	Obra nova



LLEGGENDA	
Nomenclatura d'elements de suport	
	Paret de càrrega de maçoneria
	Paret de càrrega de maó massís
	Paret de càrrega de "gero"
	Paret de càrrega de "totana"
	Mur de formigó armat
	Pilar metàl·lic
Nomenclatura d'elements de sostres	
	Biguetes de formigó prefabricada
	Bigueta/perfil metàl·lic segons projecte any 2020
	Bigueta/perfil metàl·lic original existent
	Bigueta/perfil metàl·lic de nova execució
	Bigueta de fusta
Nomenclatura de patologies	
	Cosit d'esquerda
	Esquerdos o fissures en parets estructurals
	Esquerdos o fissures en parets no estructurals
	Bigueta de fusta trencada
	Esquerdos o fissures en parets no estructurals
	Biguetes de fusta en mal estat
	Perfils metàl·lics rovellats
	Deformació excessiva forjats
	Humilitats
	Apuntament
Nomenclatura d'actuacions	
	Enderroc
	Obra nova



ESTATS DE CÀRREGUES DE LES COBERTES A RECONSTRUIR		CONCARRÈGUES(Q)= 1,35		SOBRÈCARRÈGUES(Q)=1.50			
ZONA	DESCRIPCIÓ SOSTRES	PES PROPRI (kN/m²)	CARRÈGUES PERMANENTS	CARRÈGUA DE VENT	SUCCIÓ	D'US	TOTAL
COBERTA	Perfils metàl·lics i xapa col·laborant	0.50+2.3kN/m²	1.00kN/m²	0.20kN/m²	0.75kN/m²	0.40kN/m²	4.40kN/m²

NOTA: Les diferents càrregues de ús son concomitants entre elles.

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS		RECOBRIMENT NOMINAL (1)/(1)/(3)		RESISTÈNCIA FOC (2)		COEFICIENT DE SEGURETAT	
MATERIAL	LOCALITZACIÓ DE L'ELEMENT	ESPECIFICACIÓ MATERIAL	sup.	inf.	lat.	NIVELL DE CONTROL	
FORMIGÓ	FONAMENTS	HA-25/B/20/XC2	50	50	80	ESTADÍSTIC	$\gamma_c = 1.60$
	CONCRENYNS/XAPA COL·LABORANT	HA-25/F/10/XC1	35	35	35		$\gamma_c = 1.50$
ACER CORRUGAT	ARMADURES PASSIVES	B 500 S	-	-	-	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
	MALLES ELECTROSOLDADES	S 500 T	-	-	-		
ACER LAMINAT	PILARS I BIGUES	S 275 JR	-	-	-	NORMAL	$\gamma_s = 1.05$

(1) S'entén recobriment d'una barra a la distància entre la superfície exterior de l'armadura (estresps) i la superfície del formigó.
(2) Resistència al foc de l'element sense cap protecció addicional. (En el cas d'estructura metàl·lica no es contempla cap aportació al material en brut).
(3) Les barres en contacte amb el terreny disposaran d'una capa de formigó de neteja de 100mm. Els separadors seran de plàstic a morter.
En peces formigonades directament contra el terreny, el recobriment nominal serà de 80mm.
NORMATIVA APLICABLE:
Formigó i acer corrugat: CÒDIGO ESTRUCTURAL, EUROCODI 2 (Anejo España); Acer laminat: CÒDIGO ESTRUCTURAL, EUROCODI 3; Altres materials: CTE-DB

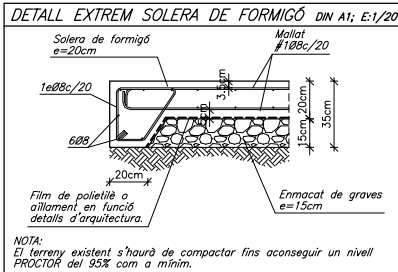
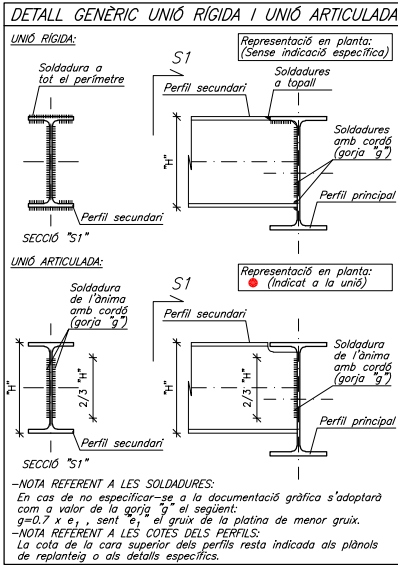
ENCAVALCaments D'ARMADURES EN SOSTRES I JÀSSERES PER A FORMIGÓ HA-25

DIAMETRE	Lb (A) deficient adherència traccional	Lb (B) deficient adherència NO traccional	Lb (C) bona adherència traccional	Lb (D) bona adherència NO traccional
Ø 8	60cm	29cm	40cm	20cm
Ø 10	72cm	36cm	50cm	25cm
Ø 12	90cm	43cm	60cm	30cm
Ø 14	100cm	50cm	70cm	35cm
Ø 16	116cm	58cm	80cm	40cm
Ø 20	168cm	84cm	120cm	60cm
Ø 25	264cm	132cm	190cm	94cm
Ø 32	432cm	216cm	310cm	154cm

—ELS ENCAVALCaments ES REALITZARAN PREFERENTMENT A LES ZONES B I D.

—Els encavalcaments s'han d'aplicar a la mateixa zona per facilitar el formigament dels elements.

—Els encavalcaments de grups de barres s'han de realitzar segons les indicacions de l'Annex 49.5 del "Còdici Estructural". A tal efecte, l'adherència de les barres es certificarà a partir de l'assaig de la viga d'acord amb l'establit a l'Annex C de UNE-EN 10080 o UNE 36740.

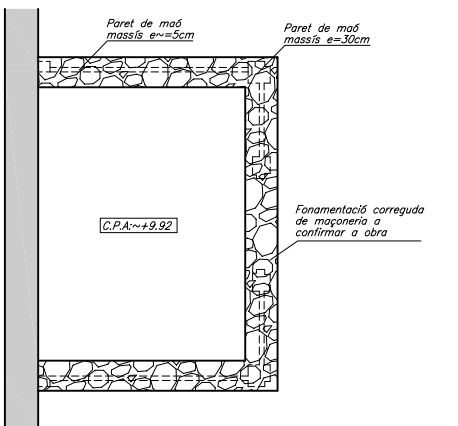
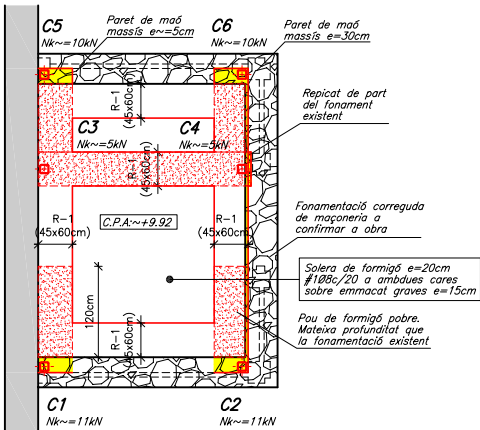


CRITERIS D'ACOTACIÓ

Consultar als plans d'arquitectura el replanteig i posició dels elements representats als plans d'estructura.

Les cotes que es representen en aquests plans són les pròpies dels elements estructurals i aquestes sí que seran invariables.

Les contradiccions entre plans s'hauran de concretar amb anterioritat a la seva execució amb la Direcció d'Execució d'Obra.



COMPLIMENT DE LA RESISTÈNCIA AL FOC DELS SOSTRES FORMAT PER PANELLS DE FUSTA CONTRALAMINADA (CLT) SEGONS L'ANNEX "E" DEL "CTE DB SI" (R 60)

METODE EMPRAT: METODE SIMPLIFICAT DE LA SECCIÓ REDUÏDA

-Tipus de panell estructural de sostre:CLT-120 CSS (Stora Enso)

-El valor de "d_{ef}" per a un temps major o igual a 20 minuts:1

-El valor de "d_{ef}"1

-Profunditat carbonitzada nominal "d_{char}" (mm) que ve determinada per la següent equació:48mm

"d_{char}" = $f_n \cdot t = \sim 0.80\text{mm}/\text{min}$ (segons fabricant) * 60min

*Velocitat de carbonització nominal "f_n" (segons fabricant) (considera la tipologia de fusta emprada):~0.80mm/min

*Temps d'exposició al foc (Resistència al foc suficient): R 60

SECCIÓ TÍPUS DE PROJECTE EN SITUACIÓ D'INCENDI:

-Profunditat eficaç de carbonització "d_{ef}"55mm

"d_{ef}" = $d_{char,n} + k_0 \cdot d_0 = 48\text{mm} + 7\text{mm}$

-Secció efectiva per a resistència al foc R 60 (Hmin):63mm (Hmin=H-d_{ef})

NOTES:

-La situació dels panells s'indiquen a les plantes d'estructura, a la documentació gràfica del projecte.

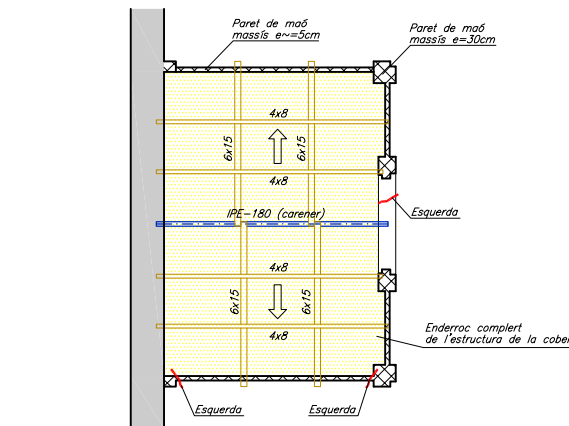
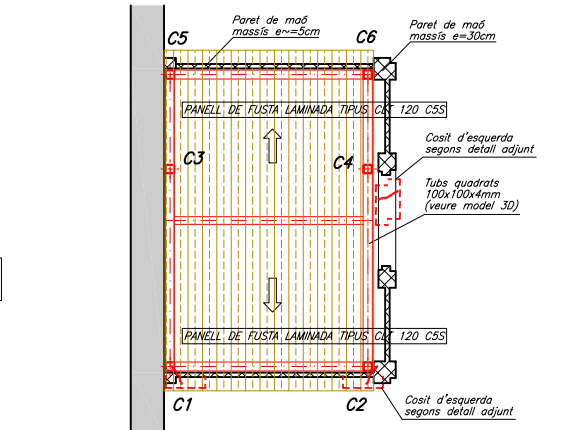
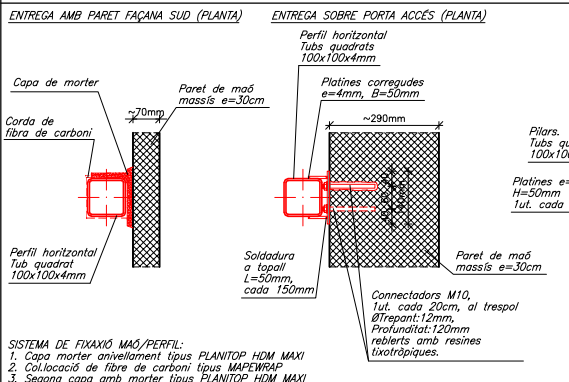
-En situació d'incendi, la secció utilitzada és la reduïda (Hmin).

Panel·l tipus CLT segons especificacions

SITUACIÓ NORMAL

SITUACIÓ D'INCENDI

DETALL FIXACIÓ NOVA ESTRUCTURA METÀL·LICA AMB PARETS EXISTENTS



ZONA	DESCRIPCIÓ SOSTRES	CONCARRÈGUES (G)= 1.35		SOBRECARRÈGUES (Q)=1.50		TOTAL
		RES PROPRI (kN/m²)	CARRÈGUES PERMANENTS	CARRÈGA DE VENT PRESSIÓ	SUCCIÓ	
COBERTA	Perfils metàl·lics i panell CLT 120 CSS amb teula d'acabat	0.50+0.6kN/m²	1.00kN/m²	0.25kN/m²	0.35kN/m²	0.40kN/m²
						3.15kN/m²

NOTA: Les diferents càrregues de ús son concomitants entre elles.

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

MATERIAL	LOCALITZACIÓ DE L'ELEMENT	ESPECIFICACIÓ MATERIAL	RECUBRIMENT	RESISTÈNCIA FOC (Z)	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
ACER LAMINAT	PILARS I BIGUES	S 275 JR	-	R-0	NORMAL	$\gamma_s=1.05$

(2) Resistència al foc de l'element sense cap protecció addicional. (En el cas d'estructura metàl·lica no es contempla cap aportació del material en brut.)

NORMATIVA APLICABLE:

Formigó i acer corrugat: CÒDIGE ESTRUCTURAL, EUROCODI 2 (Anejo España); Acer laminat: CÒDIGE ESTRUCTURAL, EUROCODI 3; Altres materials: CTE-DB

ENCAVALCAMENTS D'ARMADURES EN SOSTRES I JASSERES PER A FORMIGÓ HA-25

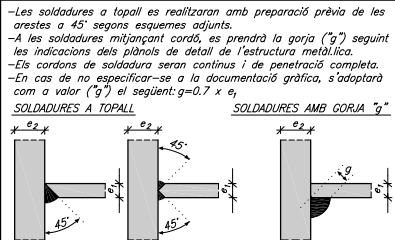
DIAMETRE	Lb (A) deficient adherència NO fraccionat		Lb (B) bona adherència NO fraccionat	
	Ø	Adherència	Ø	Adherència
Armat superior bàsic	Ø 8	80cm	Ø 8	29cm
	Ø 10	72cm	Ø 10	26cm
	Ø 12	90cm	Ø 12	43cm
	Ø 14	100cm	Ø 14	50cm
Armat inferior bàsic	Ø 16	116cm	Ø 16	58cm
	Ø 20	168cm	Ø 20	84cm
	Ø 25	264cm	Ø 25	132cm
	Ø 32	432cm	Ø 32	216cm

-ELS ENCAVALCAMENTS ES REALITZARAN PREFERENTMENT A LES ZONES B I D.

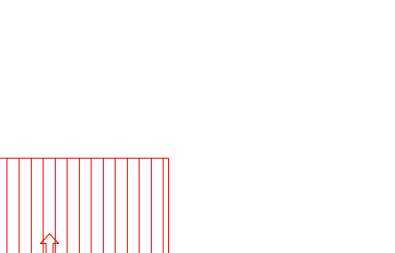
-Els encavalcaments no s'han d'agrupar tots a la mateixa zona per facilitar el formigonat dels elements.

-Els encavalcaments de grups de barres s'han de realitzar segons les indicacions de l'Article 49.5 del "Código Estructural". A tal efecte, l'adherència de les barres es certificarà a partir de l'assaig de la viga d'acord amb l'establert a l'Annex C de l'EN-UNE 10080 o UNE 36740.

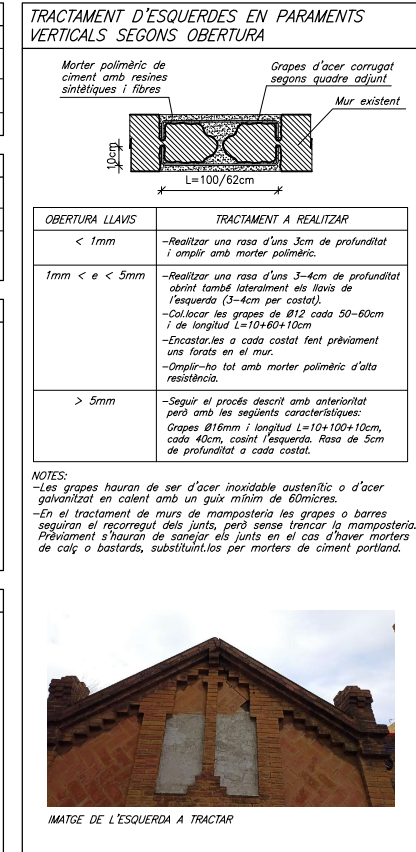
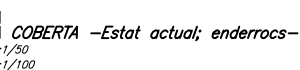
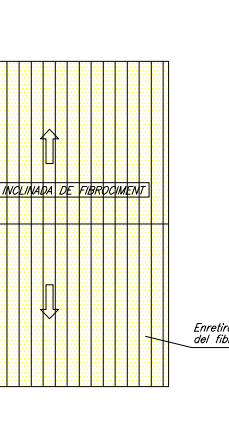
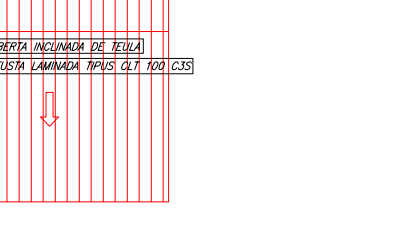
DETALL D'EXECUCIÓ DE LES SOLDADURES



TRACTAMENT D'ESQUERDES EN PARAMENTS VERTICALS SEGONS OBERTURA



TRAVES



CARACTERÍSTIQUES RELATIVES ALS FONAMENTS

-Tensió admissible considerada: 100 kN/m² (sabata aïllada)

-Tensió admissible considerada: 100 kN/m² (sabata correguda)

-Cantell sabates: 60cms., sobre un llit de formigó pobre de 10 cms de gruix com a mínim.

-Anell de les sabates: s'plantarà a la base de la sabata, amb un recobriment mínim de 5cms.

-El recobriment mínim a les zones amb contacte directe amb el terreny serà de 8cm.

-El replé de l'extradós dels murs de contenció s'executarà amb pedregós de característiques:

angle de fregament intern: 30°

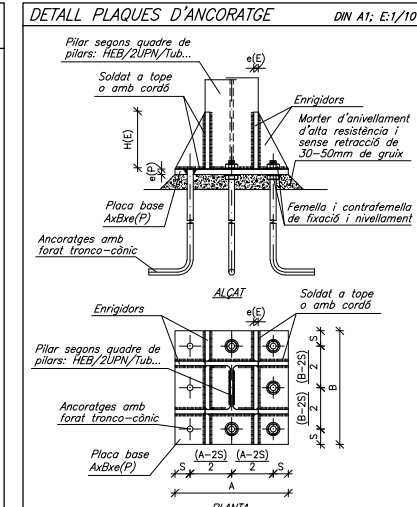
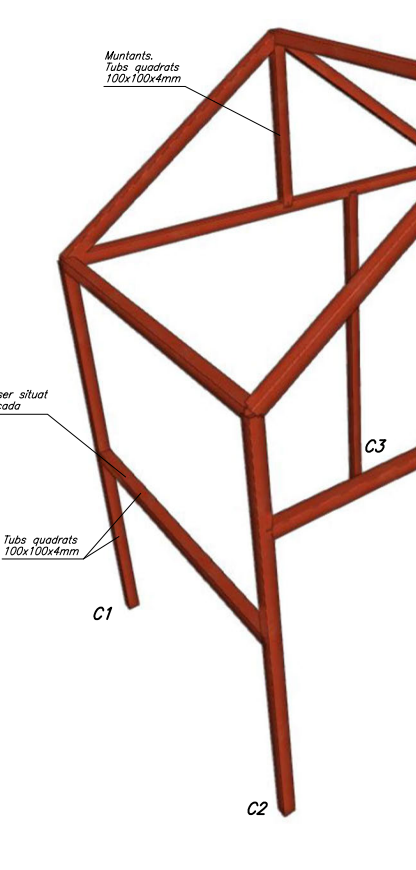
densitat aparent: 18.0 kN/m³

cohesió: 0.0kN/m²

-El replé de l'extradós dels murs s'executarà un cop s'hagin realitzat les lloses, sostres o jasseres incidents en el motxí.

-ESTRAT RESISTENT: Llits argil·losos

-Es confirmarà el nivell de l'estrat resistent per part de la D.F. a peu d'obra, segons experiència en la zona.

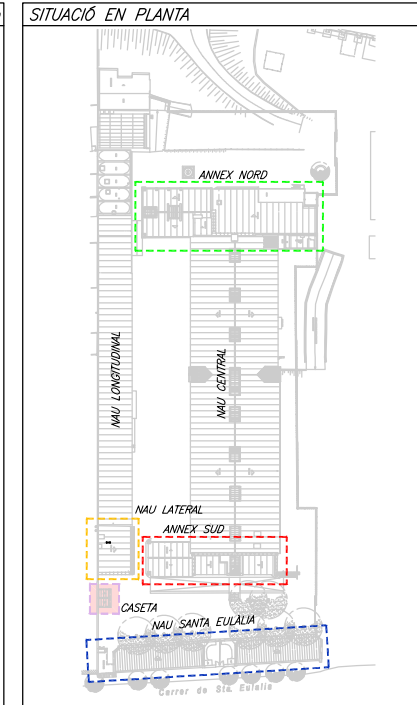
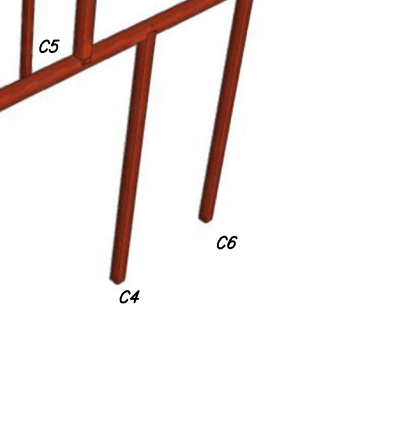
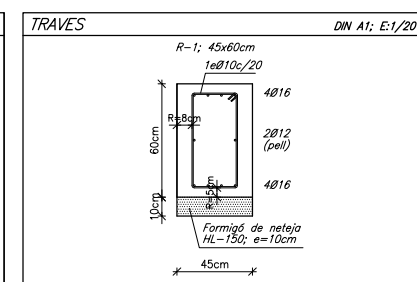


PILAR	PLACA BASE (AxBrx(P))	ENRIGIDORS	ANCORATGES
C1, C2, C5, C6: Tub 100x100x4mm	A=300mm B=300mm e(P)=10mm S=40mm 300x300x10mm	H(E)=150mm e(E)=8mm	Ø812mm L=200+200mm
C3, C4: Tub 100x100x4mm	A=300mm B=300mm e(P)=10mm S=40mm 300x300x10mm	H(E)=150mm e(E)=8mm	Ø812mm L=200+200mm

NOTES:

-Les soldadures es realitzaran següent les indicacions del detall específic d'execució de soldadures que s'adjunta en aquest planol.

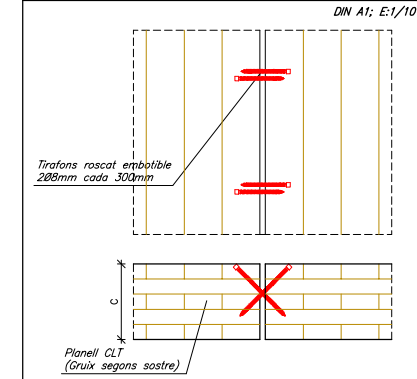
-Els connectadors aniran amb femella o amb soldadura mitjançant forat tronc-cònic segons necessitats a obra.



LLEGENDA

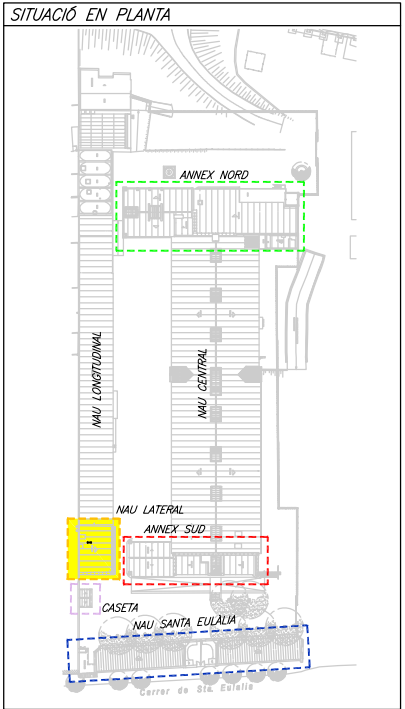
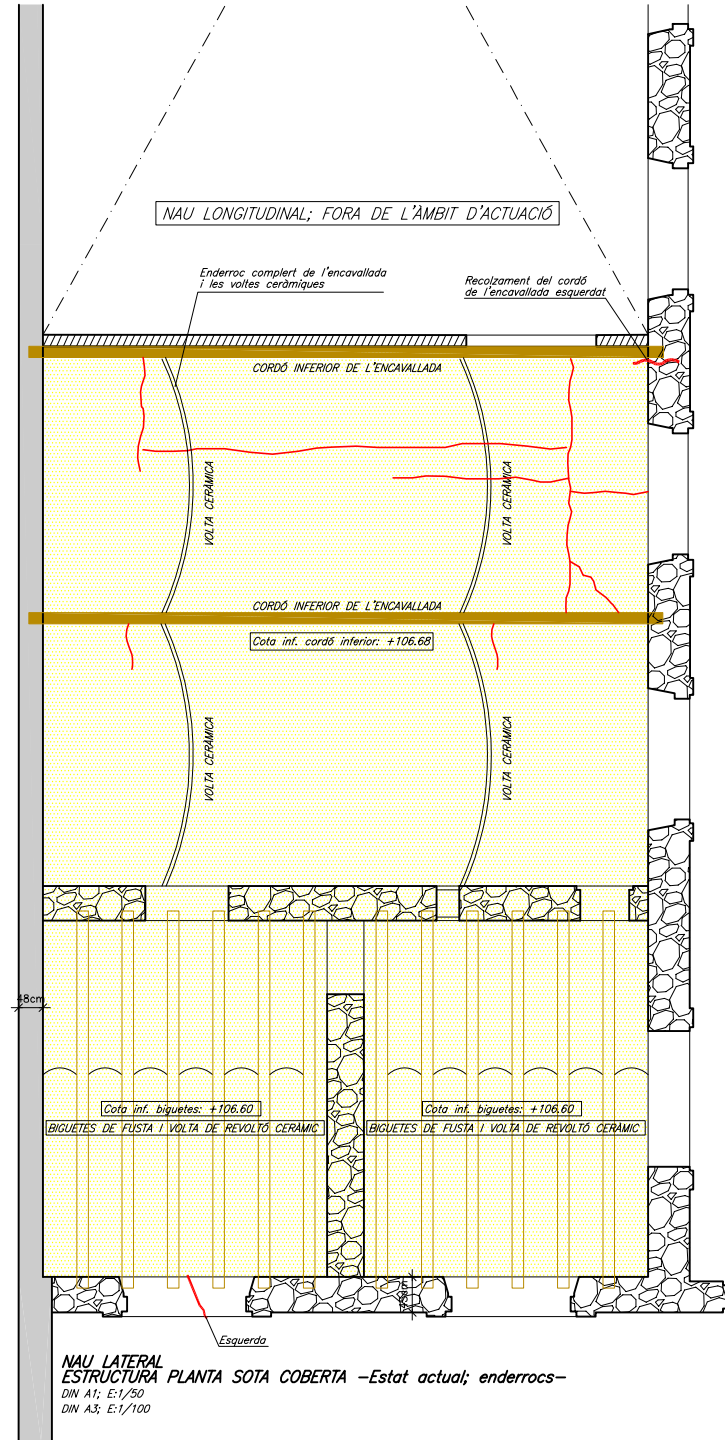
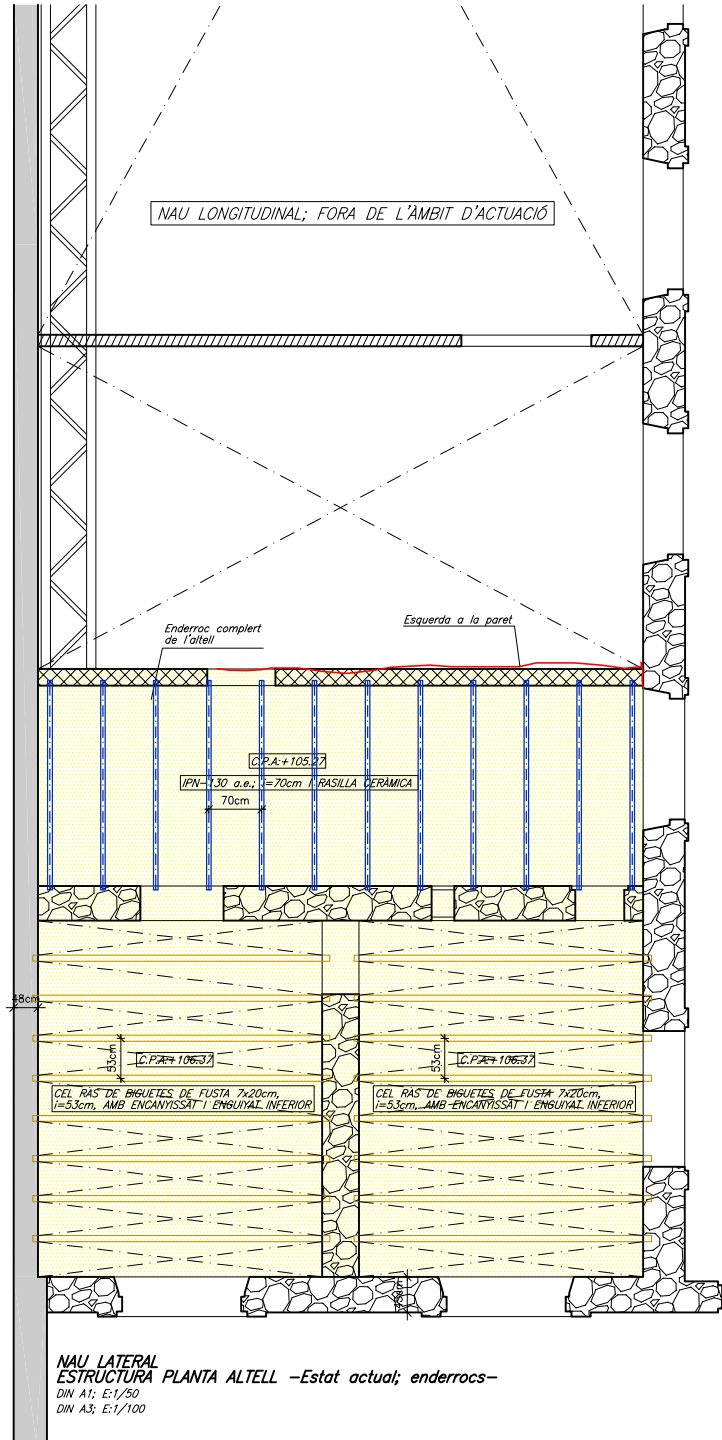
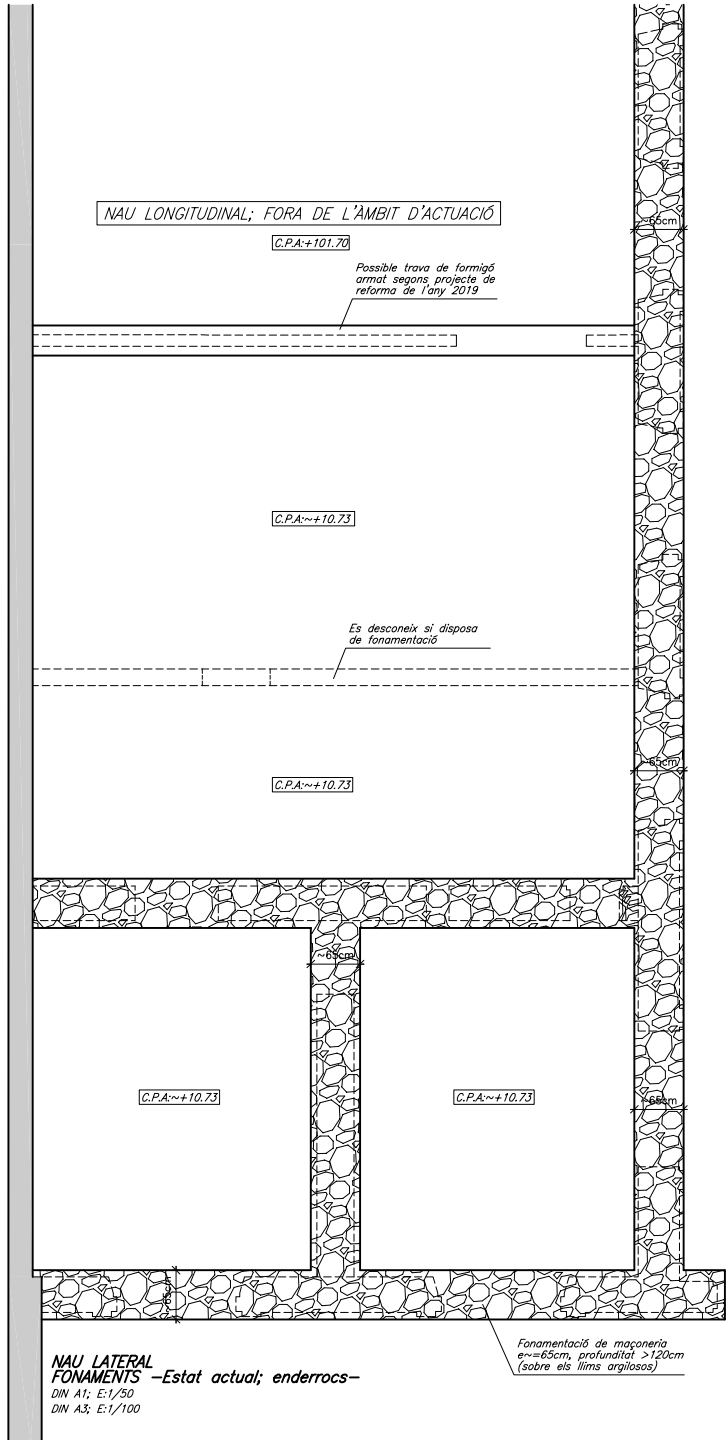
- Nomenclatura d'elements de suport**
- Paret de càrrega de mamposteria
 - Paret de càrrega de maó massís
 - Paret de càrrega de "gero"
 - Paret de càrrega de "totxana"
 - Mur de formigó armat
 - Pilar metàl·lic
- Nomenclatura d'elements de sostres**
- Bigueta de formigó prefabricada
 - Bigueta/perfil metàl·lic segons projecte any 2020
 - Bigueta/perfil metàl·lic original existent
 - Bigueta/perfil metàl·lic de nova execució
 - Bigueta de fusta
- Nomenclatura de patologies**
- Cosit d'esquerda
 - Esquerdas o fissures en parets estructurals
 - Esquerdas o fissures en sostres
 - Bigueta de fusta trencada
 - Esquerdas o fissures en parets no estructurals
 - Biguetes de fusta en mal estat
 - Perfils metàl·lics rovellats
 - Deformació excessiva forjats
 - Humitats
 - Apuntament
- Nomenclatura d'actuacions**
- Enderroc
 - Obra nova

DETALL LLIGAM ENTRE PANELLS DE SOSTRE



NOTA:

TOTS ELS PANELLS DE CLT HAURAN D'ESTAR FIXATS CONVENIENTMENT A L'ESTRUCTURA METÀL·LICA MITJANÇANT CARGOLS AUTOROCANTS, EN ESPECIAL ELS DE LA COBERTA.



LLEGENDA

Nomenclatura d'elements de suport

- Paret de càrrega de maçoneria
- Paret de càrrega de maó massís
- Paret de càrrega de "gero"
- Paret de càrrega de "totxana"
- Mur de formigó armat
- Pilar metàl·lic

Nomenclatura d'elements de sostres

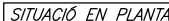
- Bigueta de formigó prefabricada
- Bigueta/perfil metàl·lic segons projecte any 2020
- Bigueta/perfil metàl·lic original existent
- Bigueta/perfil metàl·lic de nova execució
- Bigueta de fusta

Nomenclatura de patologies

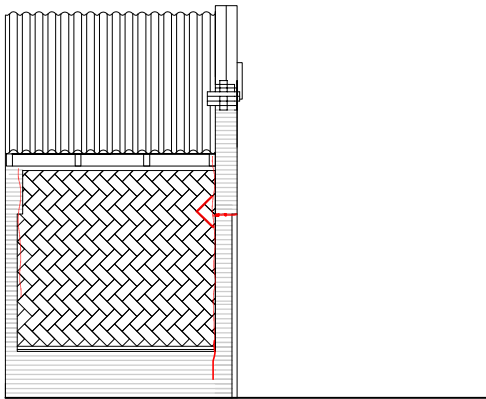
- Cosit d'esquerda
- Esquerdas o fissures en parets estructurals
- Esquerdas o fissures en sostres
- Bigueta de fusta trencada
- Esquerdas o fissures en parets no estructurals
- Biguetes de fusta en mal estat
- Perfils metàl·lics rovellats
- Deformació excessiva forjats
- Humitats
- Apuntament

Nomenclatura d'actuacions

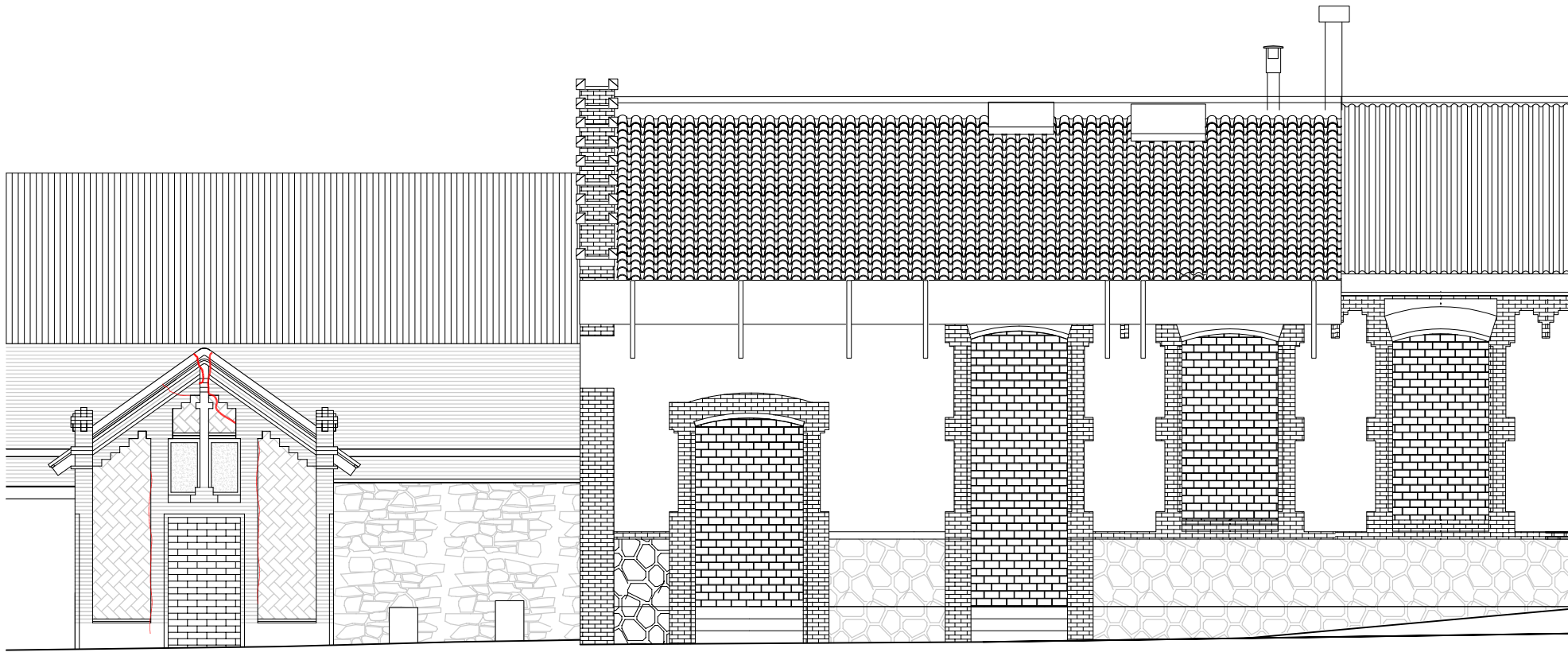
- Enderroc
- Obra nova



LEGENDA

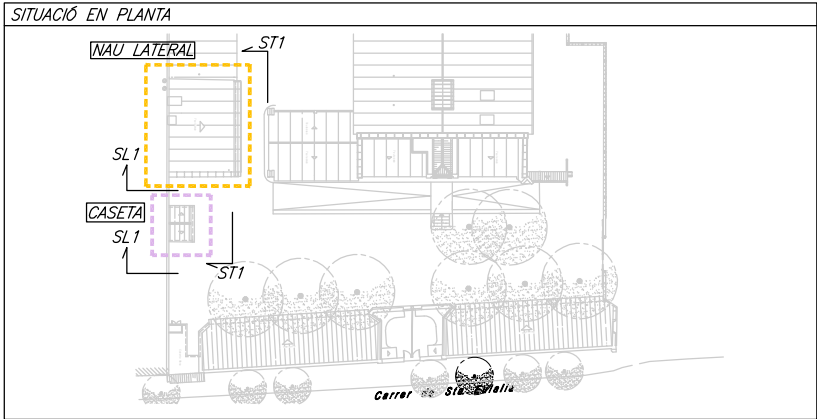


CASETÀ
ALÇAT LONGITUDINAL "SL1" –Patologies estructurals; tractament–
DIN A1; E:1/50
DIN A3; E:1/100

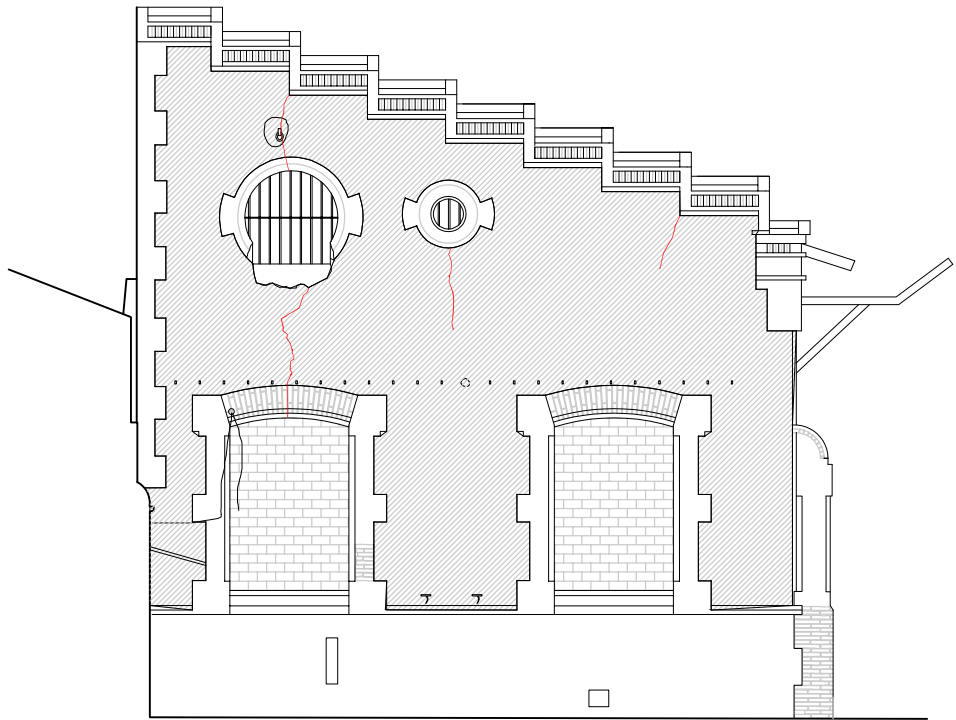


CASETÀ
ALÇAT TRANSVERSAL "ST1" –Patologies estructurals; tractament–
DIN A1; E:1/50
DIN A3; E:1/100

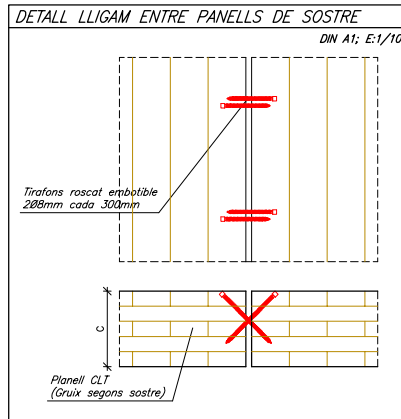
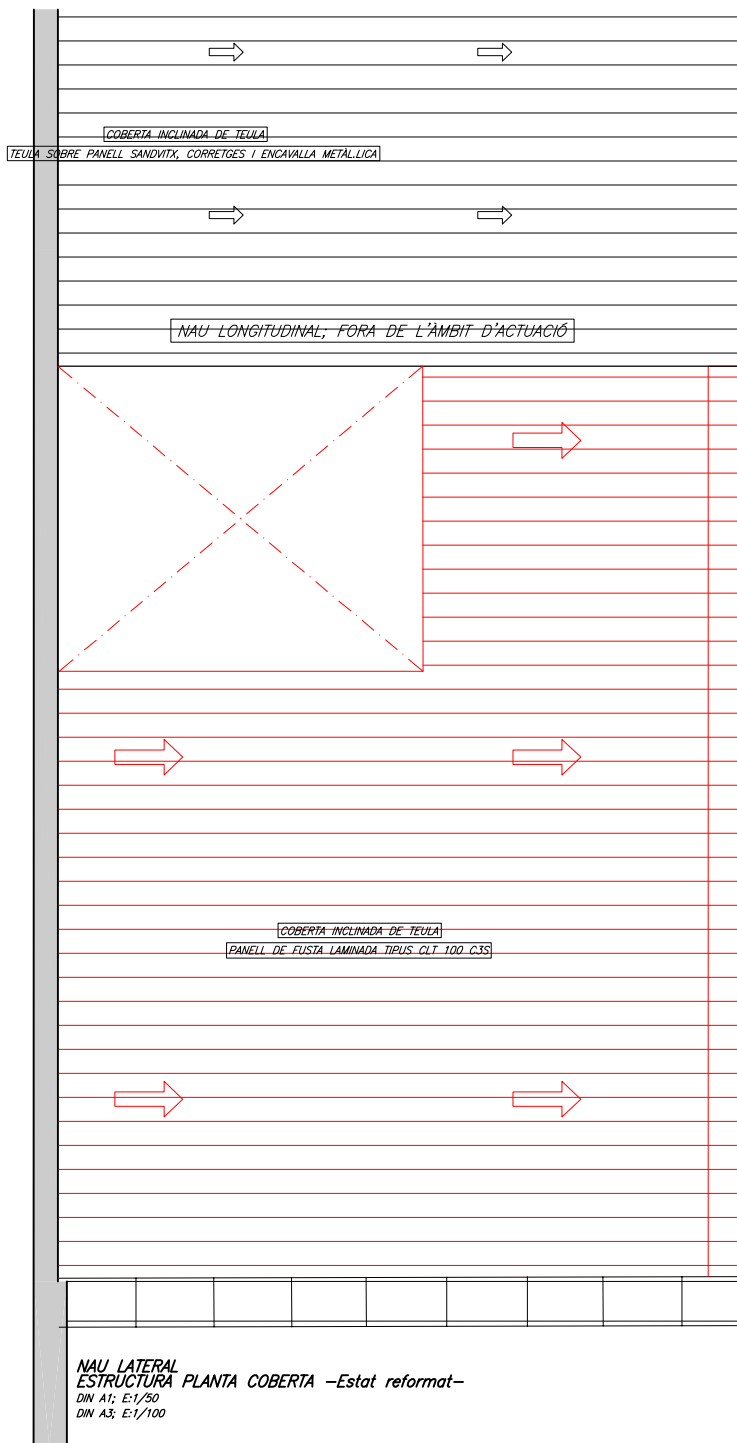
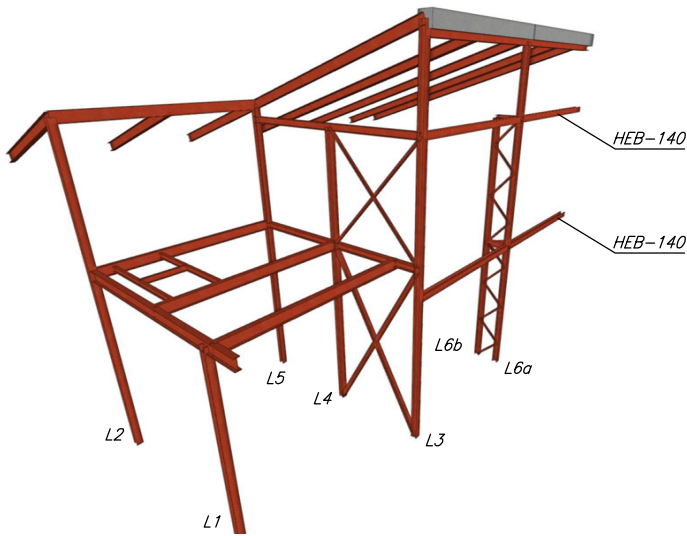
NAU LATERAL
ALÇAT TRANSVERSAL "ST1" –Patologies estructurals; tractament–
DIN A1; E:1/50
DIN A3; E:1/100



LLEGENDA	
Nomenclatura d'elements de suport	
	Paret de càrrega de mamposteria
	Paret de càrrega de maó massís
	Paret de càrrega de "gero"
	Paret de càrrega de "totrana"
	Mur de formigó armat
	Pilar metàl·lic
Nomenclatura d'elements de sostres	
	Bigueta de formigó prefabricada
	Bigueta/perfil metàl·lic segons projecte any 2020
	Bigueta/perfil metàl·lic original existent
	Bigueta/perfil metàl·lic de nova execució
	Bigueta de fusta
Nomenclatura registre fotogràfic	
	Fotografia
Nomenclatura de patologies	
	Esquerdes o fissures en parets estructurals
	Esquerdes o fissures en sostres
	Bigueta de fusta trencada
	Esquerdes o fissures en parets no estructurals
	Biguetes de fusta en mal estat
	Perfils metàl·lics rovellats
	Deformació excessiva forjats
	Humitats
	Apuntalament
Nomenclatura d'actuacions	
	Enderroc
	Obra nova



NAU LATERAL
ALÇAT LONGITUDINAL "SL1" –Patologies estructurals; tractament–
DIN A1; E:1/50
DIN A3; E:1/100

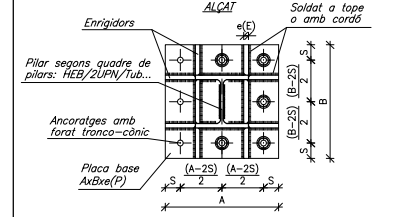
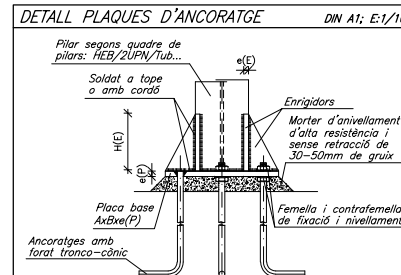
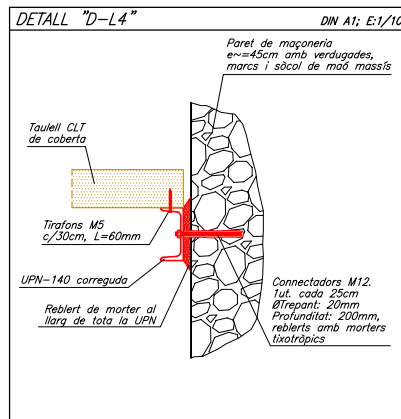
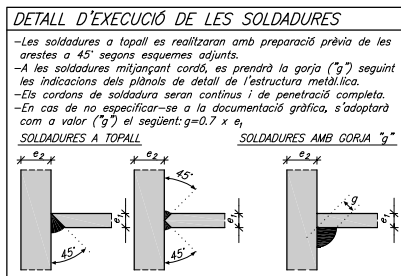
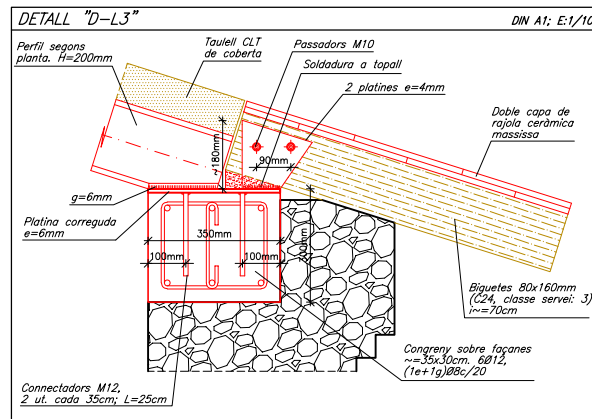
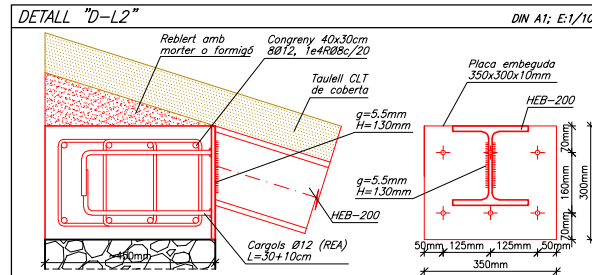


CRITERIS D'ACOTACIÓ

Consultar als plànols d'arquitectura el replanteig i posició dels elements representats als plànols d'estructura.

Les cotes que es representen en aquesta planta són les pròpies dels elements estructurals i aquestes sí que seran invariables.

Les contradiccions entre plànols s'hauran de concretar amb anterioritat a la seva execució amb la Direcció d'Execució d'Obra.



PILAR	PLACA BASE [AvxRe(P)]	ENRIGIDORS	ANCORATGES
L1, L2: HEB-140	A=350mm B=350mm e(P)=15mm S=50mm 350x350x15mm	H(E)=200mm e(E)=10mm	8012mm L=500+200mm
L3: HEB-140	A=350mm B=350mm e(P)=15mm S=50mm 350x350x15mm	H(E)=200mm e(E)=10mm	9016mm L=500+200mm
L4: HEB-140	A=350mm B=350mm e(P)=15mm S=50mm 350x350x15mm	H(E)=200mm e(E)=10mm	9016mm L=500+200mm
L5: HEB-140	A=350mm B=350mm e(P)=15mm S=50mm 350x350x15mm	H(E)=200mm e(E)=10mm	8012mm L=500+200mm

NOTES:

Les soldadures es realitzaran seguint les indicacions del detall específic d'execució de soldadures que s'adjunta en aquest plànol.

Els connectadors aniran amb femella o amb soldadura mitjançant forat tronco-cònic segons necessitats a obra.

COMPLIMENT DE LA RESISTÈNCIA AL FOC DELS SOSTRES FORMAT PER PANEL·LS DE FUSTA CONTRALAMINADA (CLT) SEGONS L'ANNEX "E" DEL "CTE DB SI" (R 60)

Tipus de panell estructural de sostre: CLT-100 C3S (Stora Enso)

METODE EMPRAT: METODE SIMPLIFICAT DE LA SECCIÓ REDUÏDA

La secció reduïda queda determinada en eliminar la profunditat eficaç de carbonització ("Def") de les cares exposades a l'acció del foc en el període de temps considerat.

$d_{ef} = d_{char,n} + k_d \cdot d_o$

El valor de "k_d" per a un temps major o igual a 20 minuts: 1

El valor de "d_{char,n}" (mm) que ve determinada per la següent equació: 48mm

$d_{char,n} = \dot{g}_n \cdot t = \sim 0.80 \text{ mm/min (segons fabricant)} \cdot 60 \text{ min}$

Velocitat de carbonització nominal "g_n" (segons fabricant) (considera la tipologia de fusta emprada): 0.80mm/min

Temps d'exposició al foc (Resistència al foc suficient): R 60

SECCIÓ TIPUS DE PROJECTE EN SITUACIÓ D'INCENDI:

Profunditat eficaç de carbonització "d_{ef}": 55mm

Secció efectiva per a resistència al foc R 60 (Hmin): 45mm (Hmin=H-def)

NOTES:

La situació dels panells s'indiquen a les plantes d'estructura, a la documentació gràfica del projecte.

En situació d'incendi, la secció utilitzada és la reduïda (Hmin).

COMPLIMENT DE LA RESISTÈNCIA AL FOC DELS SOSTRES FORMAT PER PANEL·LS DE FUSTA CONTRALAMINADA (CLT) SEGONS L'ANNEX "E" DEL "CTE DB SI" (R 60)

Tipus de panell estructural de sostre: CLT-120 C3S (Stora Enso)

METODE EMPRAT: METODE SIMPLIFICAT DE LA SECCIÓ REDUÏDA

La secció reduïda queda determinada en eliminar la profunditat eficaç de carbonització ("Def") de les cares exposades a l'acció del foc en el període de temps considerat.

$d_{ef} = d_{char,n} + k_d \cdot d_o$

El valor de "k_d" per a un temps major o igual a 20 minuts: 1

El valor de "d_{char,n}" (mm) que ve determinada per la següent equació: 48mm

$d_{char,n} = \dot{g}_n \cdot t = \sim 0.80 \text{ mm/min (segons fabricant)} \cdot 60 \text{ min}$

Velocitat de carbonització nominal "g_n" (segons fabricant) (considera la tipologia de fusta emprada): 0.80mm/min

Temps d'exposició al foc (Resistència al foc suficient): R 60

SECCIÓ TIPUS DE PROJECTE EN SITUACIÓ D'INCENDI:

Profunditat eficaç de carbonització "d_{ef}": 55mm

Secció efectiva per a resistència al foc R 60 (Hmin): 65mm (Hmin=H-def)

NOTES:

La situació dels panells s'indiquen a les plantes d'estructura, a la documentació gràfica del projecte.

En situació d'incendi, la secció utilitzada és la reduïda (Hmin).

