

## 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

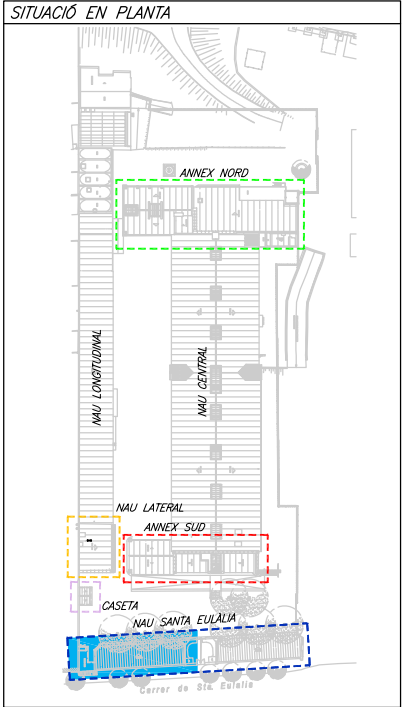
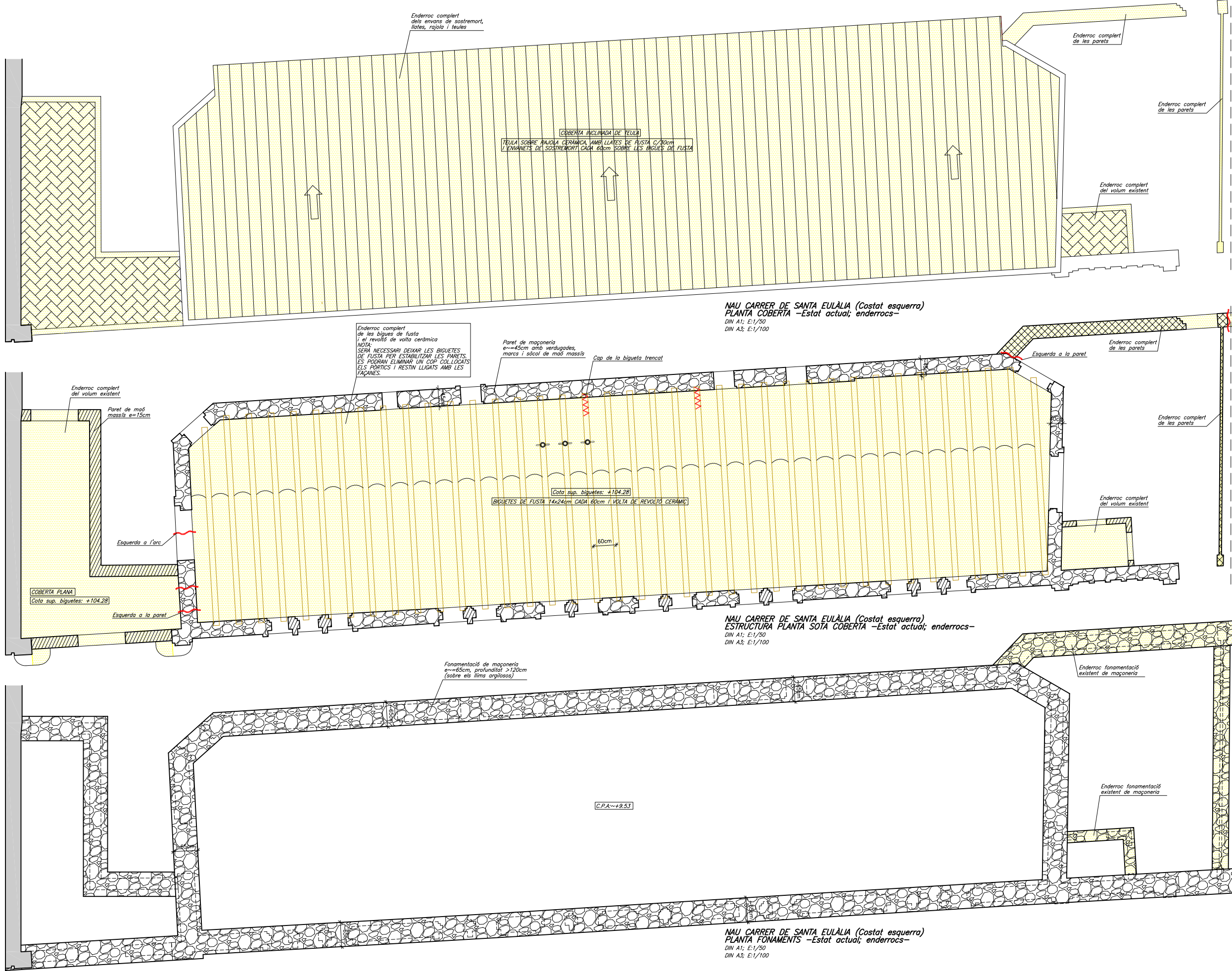
Arquitectes: UTE GFA2 arquitectos SL + L. Solsona + E. Fernàndez  
Data: Febrer 2025



DG E SISTEMA ESTRUCTURAL

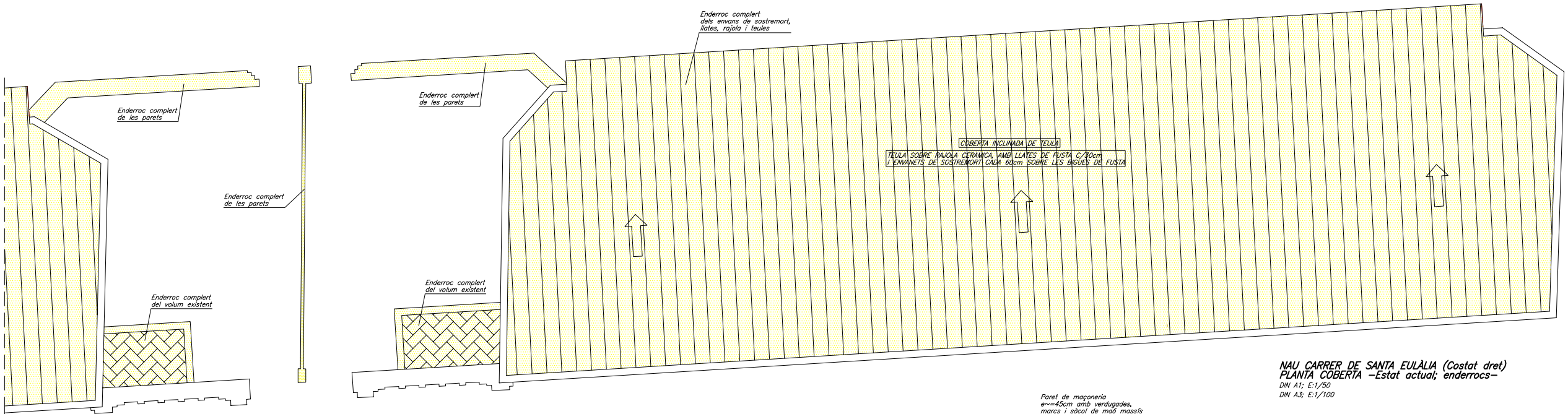
Plànol	Títol	Escala	Format	Revisió
DGE.A01	NAU SANTA EULALIA. OEST. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.A02	NAU SANTA EULALIA. EST. PLANTES ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.A03	NAU SANTA EULALIA. ALÇAT LONGITUDINAL SL1 ESTAT ACTUAL	1:100	A3	0
DGE.A04	NAU SANTA EULALIA. ALÇAT LONGITUDINAL SL2 ESTAT ACTUAL	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



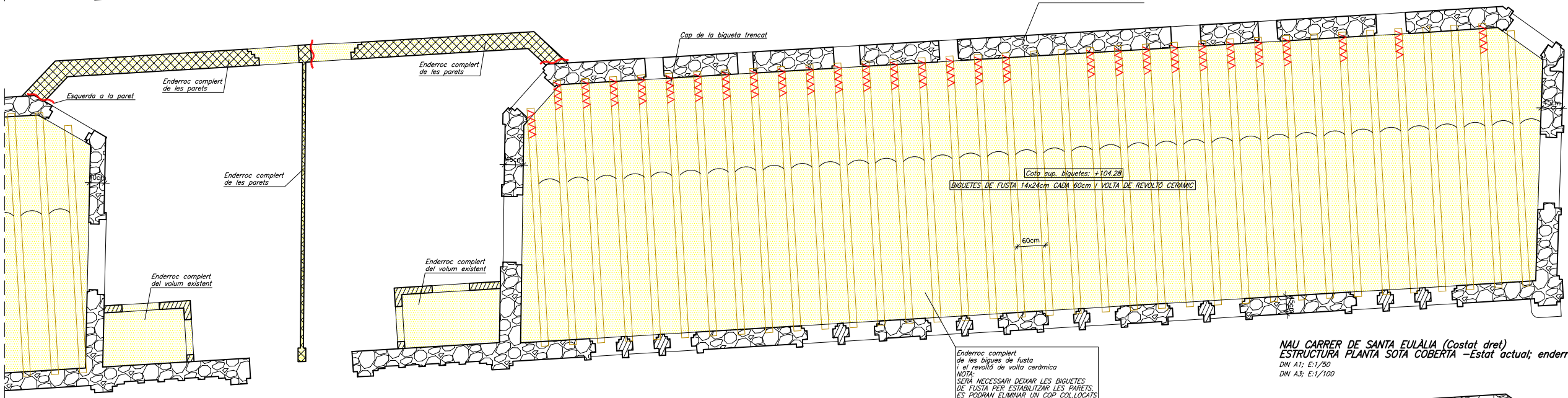


LEGENDA	
Nomenclatura d'elements de suport	
	Paret de càrrega de maçoneria
	Paret de càrrega de maó massís
	Paret de càrrega de "gera"
	Paret de càrrega de "otxana"
	Mur de formigó armat
	Pilar metàl·lic
Nomenclatura d'elements de sostres	
	Bigueta de formigó prefabricada
	Bigueta/perfil metàl·lic segons projecte any 2020
	Bigueta/perfil metàl·lic original existent
	Bigueta/perfil metàl·lic de nova execució
	Bigueta de fusta
Nomenclatura de patologies	
	Cosit d'esquerra
	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

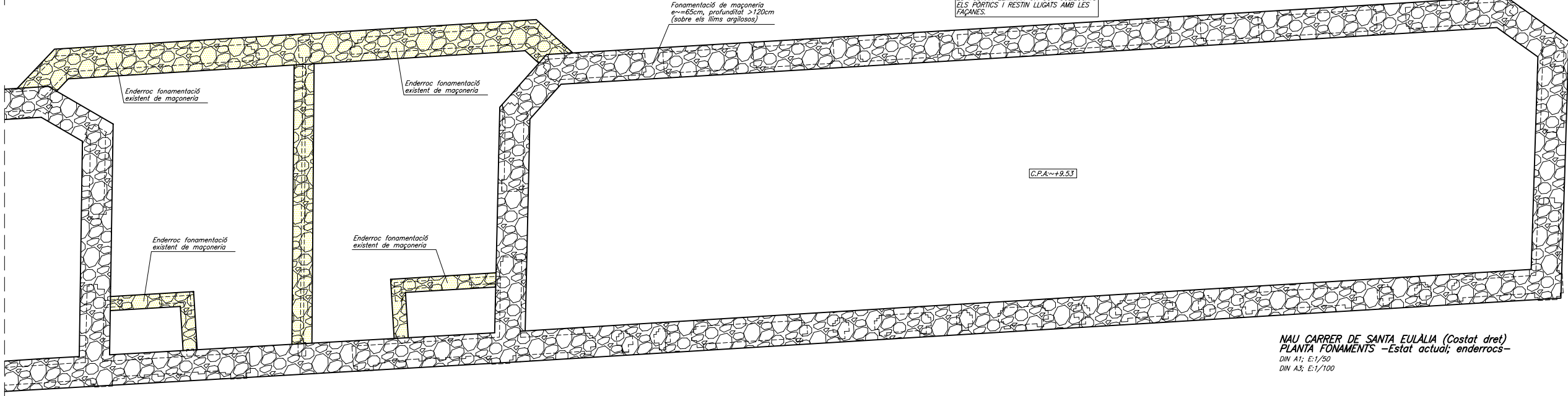




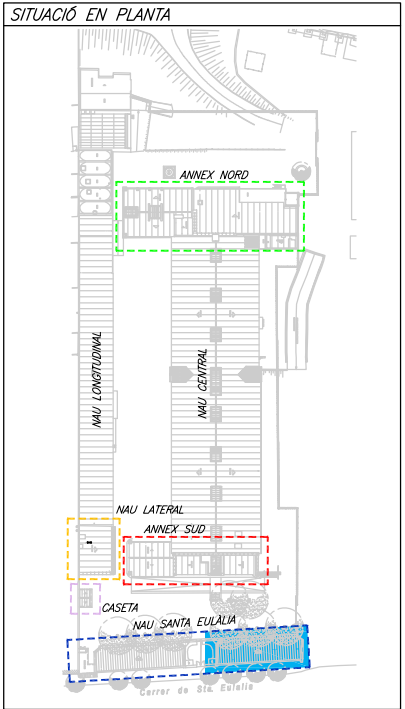
NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA (Costat dret)  
PLANTA COBERTA –Estat actual; enderroc–  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100



NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA (Costat dret)  
ESTRUCTURA PLANTA SOTA COBERTA –Estat actual; enderroc–  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100

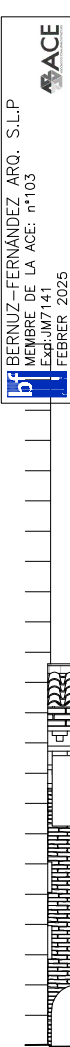


NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA (Costat dret)  
PLANTA FONAMENTS –Estat actual; enderroc–  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100

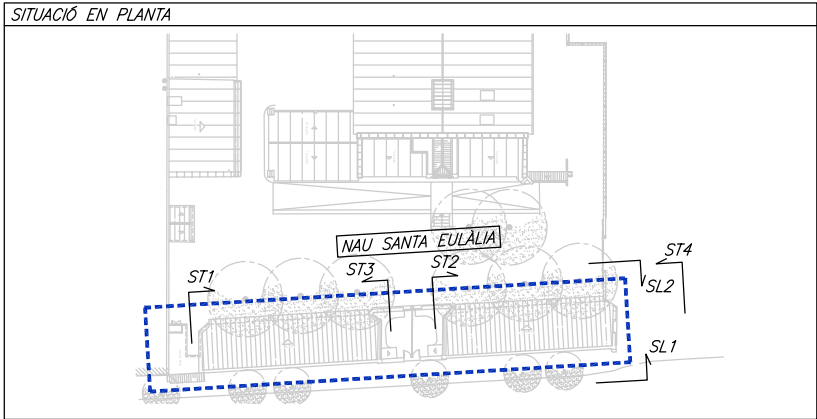


LLEGENDA	
Nomenclatura d'elements de suport	
	Paret de càrrega de maçoneria
	Paret de càrrega de maó massís
	Paret de càrrega de "gera"
	Paret de càrrega de "totxana"
	Mur de formigó armat
	Pilar metàl·lic
Nomenclatura d'elements de sostres	
	Bigueta de formigó prefabricada
	Bigueta/perfil metàl·lic 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
	Esquerdos o fissures en parets estructurals
	Esquerdos o fissures en parets no estructurals
	Bigueta de fusta trencada
	Biguetes de fusta en mal estat
	Perfils metàl·lics revellats
	Deformació excessiva forjats
	Humilis
	Apuntament
Nomenclatura d'actuacions	
	Enderroc
	Obra nova

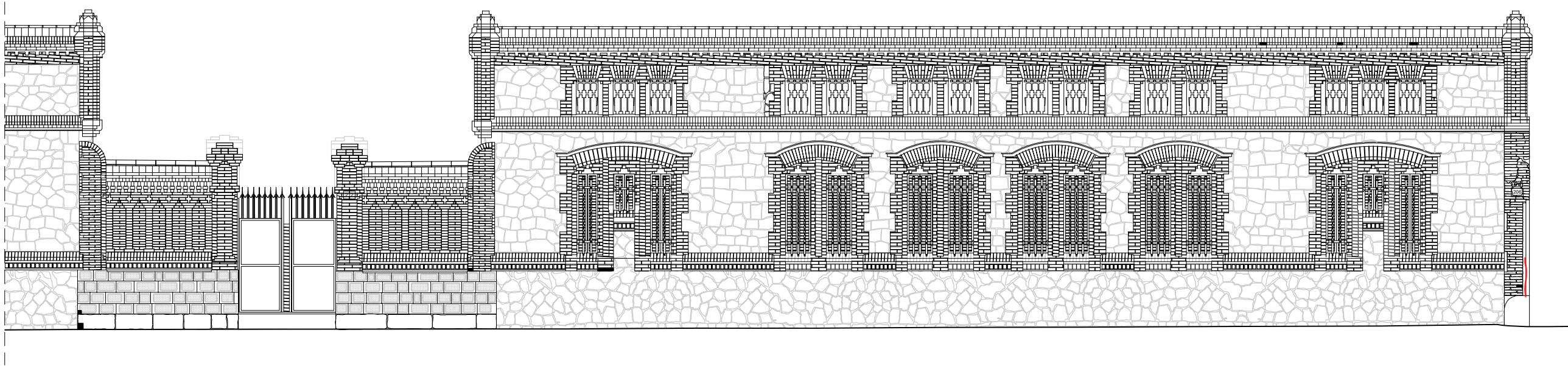




NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA  
ALÇAT LONGITUDINAL SL1 -Patologies estructurals; tractament-  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100

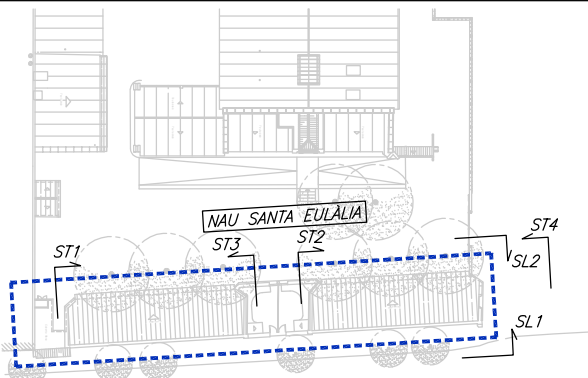


LLEGGENDA	
Nomenclatura d'elements de suport	
	Paret de càrrega de mamposteria
	Paret de càrrega de maó massís
	Paret de càrrega de "gero"
	Paret de càrrega de "totvana"
	Mur de formigó armat
	Pilar metàl·lic
Nomenclatura d'elements de sostres	
	Bigueta de formigó prefabricada
	Bigueta/perfil metàl·lic 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



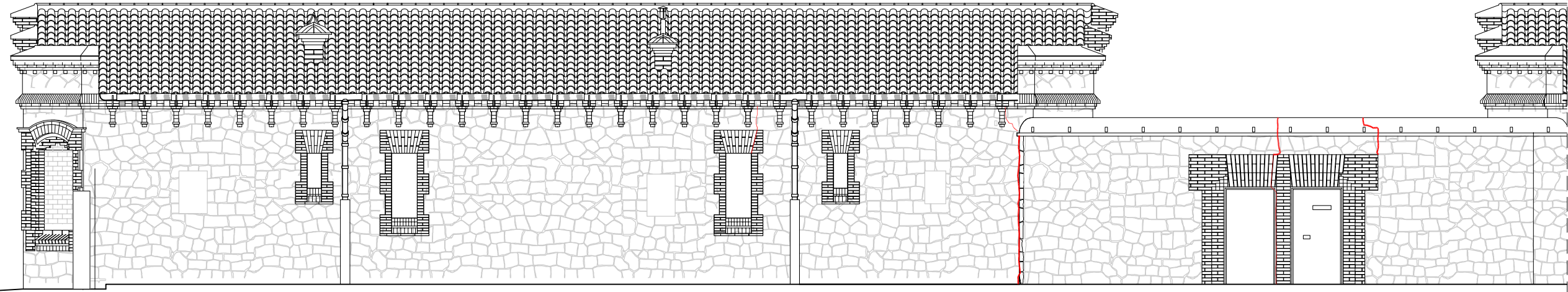


SITUACIÓ EN PLANTA

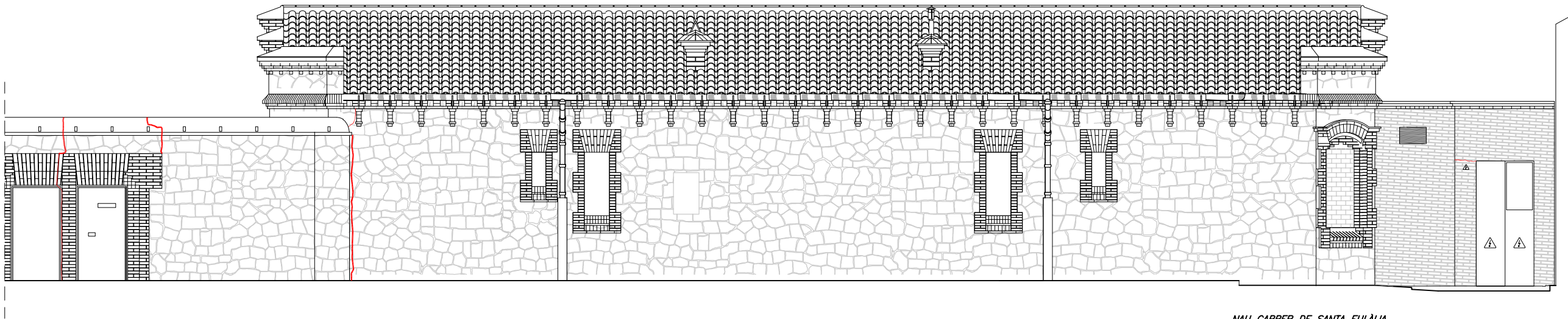


LLEGENDA

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

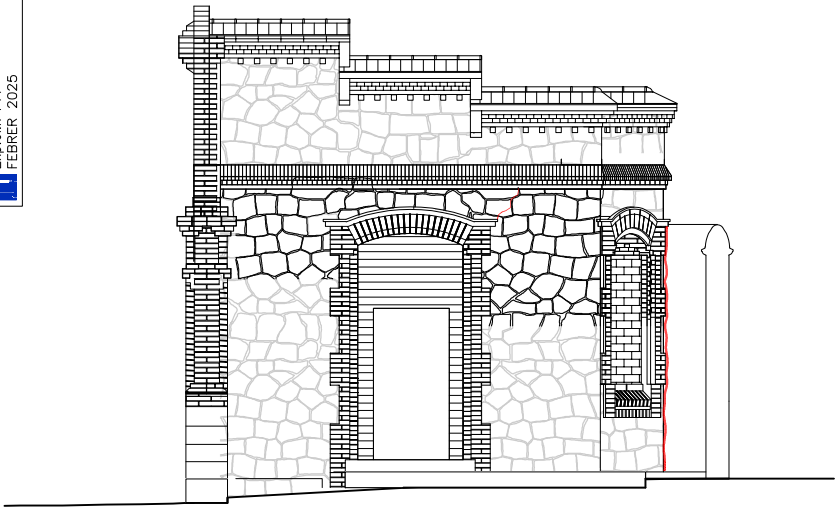


NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA  
ALÇAT LONGITUDINAL "SL2" -Patologies estructurals; tractament-  
DIN A1: E:1/50  
DIN A3: E:1/100



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

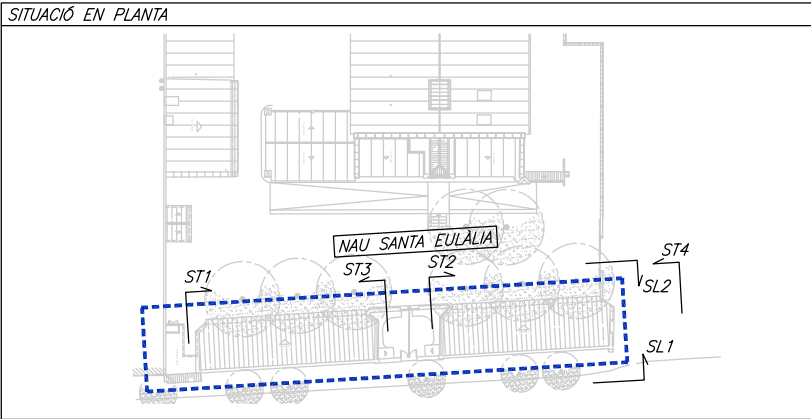




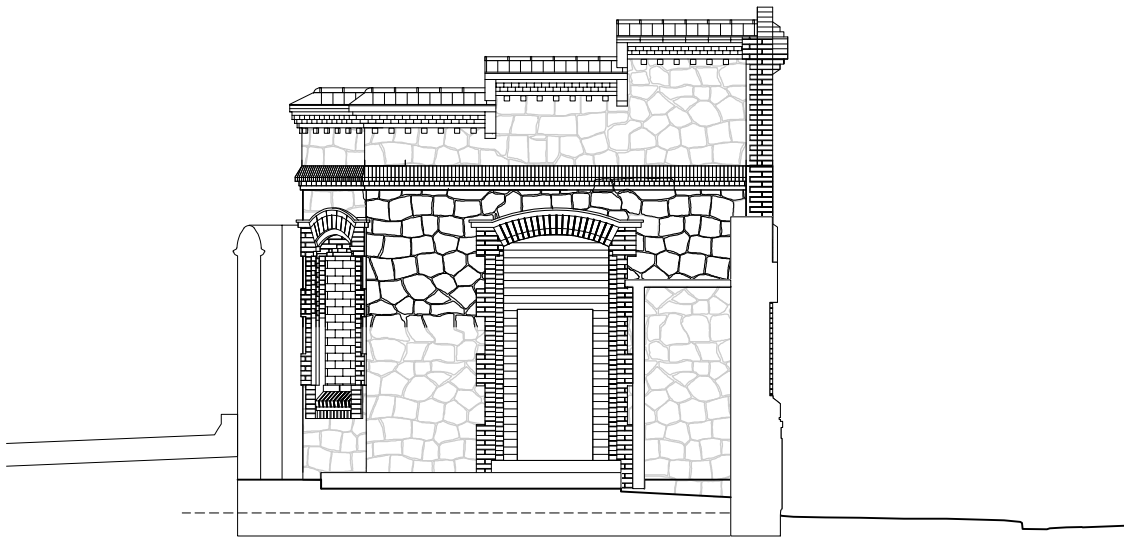
NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA  
ALÇAT TRANSVERSAL ST3 -Patologies estructurals; tractament-  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100



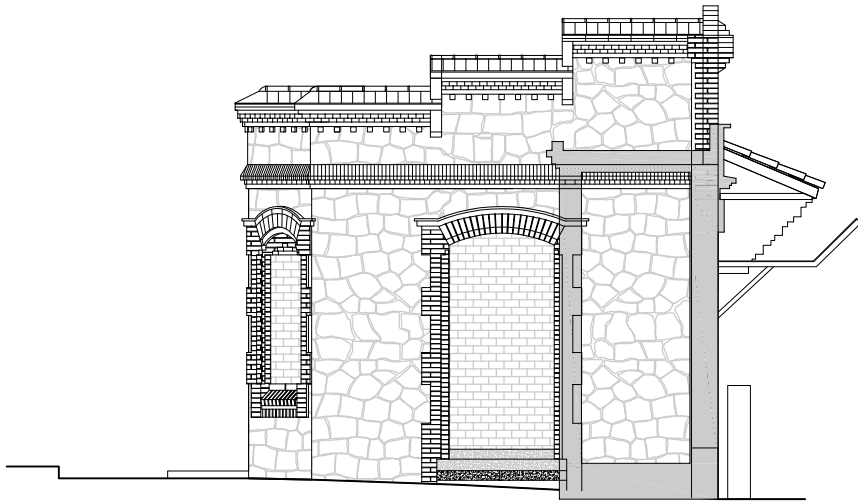
NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA  
ALÇAT TRANSVERSAL ST4 -Patologies estructurals; tractament-  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100



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

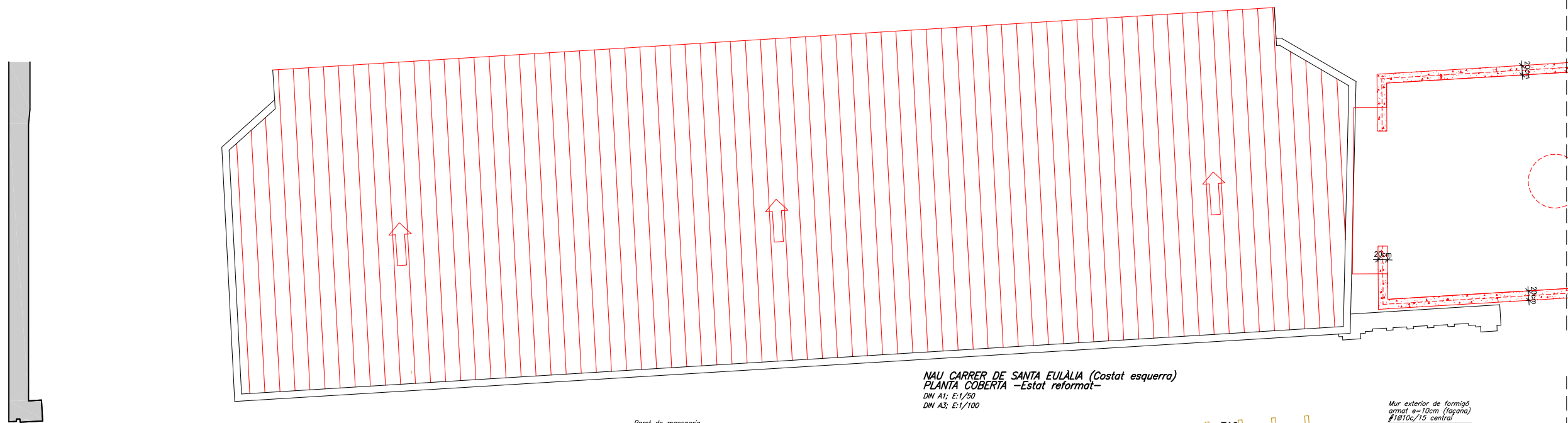


NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA  
ALÇAT TRANSVERSAL ST2 -Patologies estructurals; tractament-  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100

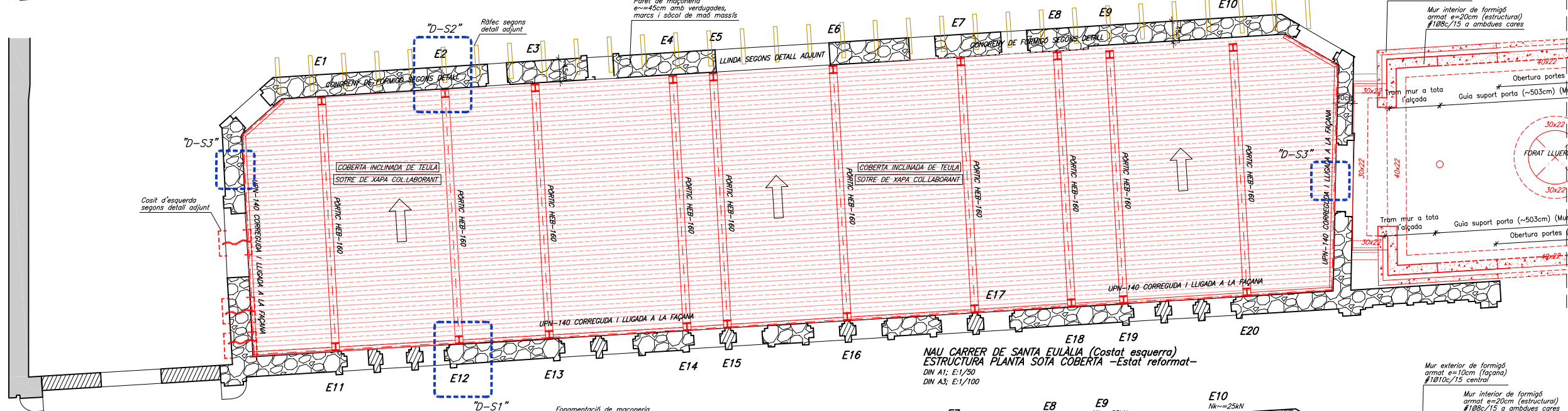


NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA  
ALÇAT TRANSVERSAL ST1 -Patologies estructurals; tractament-  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100

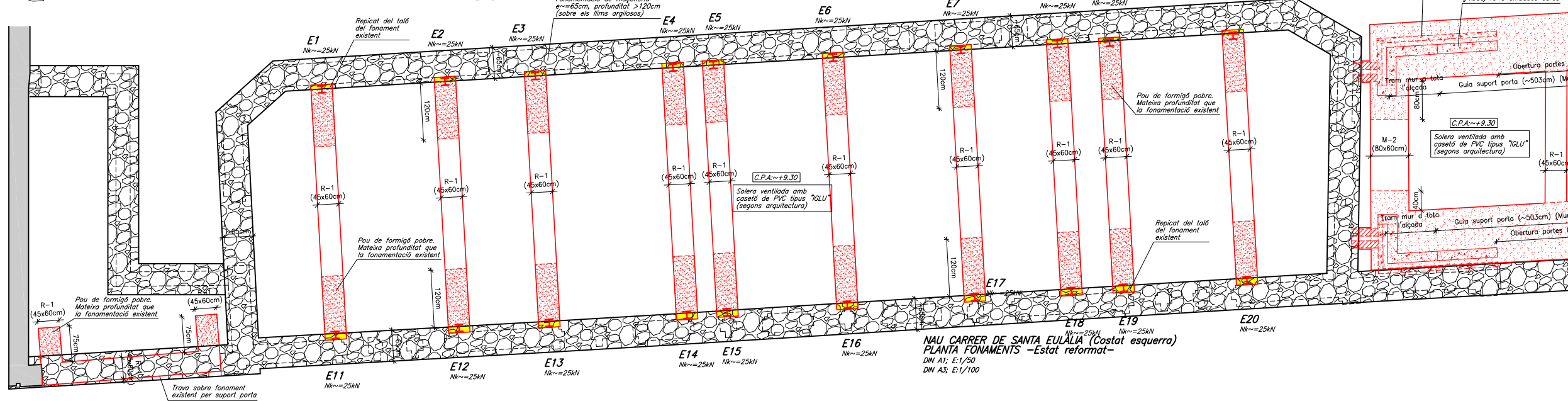




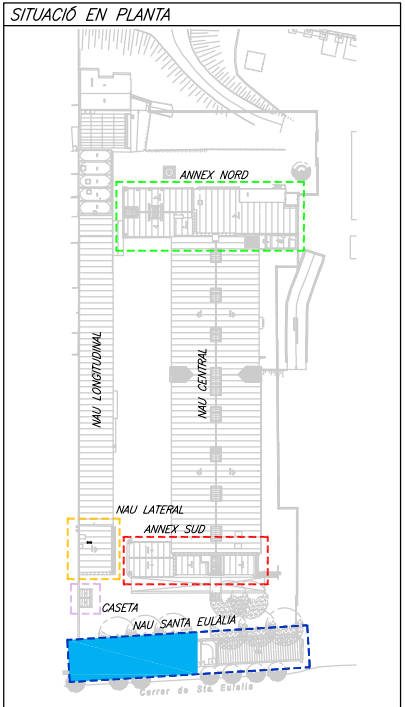
NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA (Costat esquerra)  
PLANTA COBERTA -Estat reformat-  
DIN A1: E:1/50  
DIN A3: E:1/100



NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA (Costat esquerra)  
ESTRUCTURA PLANTA SOTA COBERTA -Estat reformat-  
DIN A1: E:1/50  
DIN A3: E:1/100

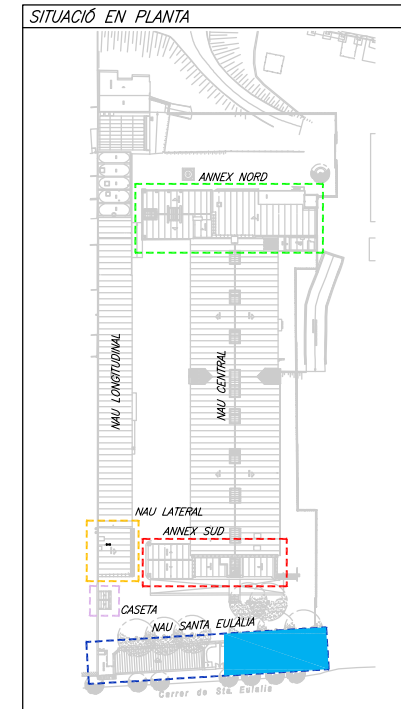
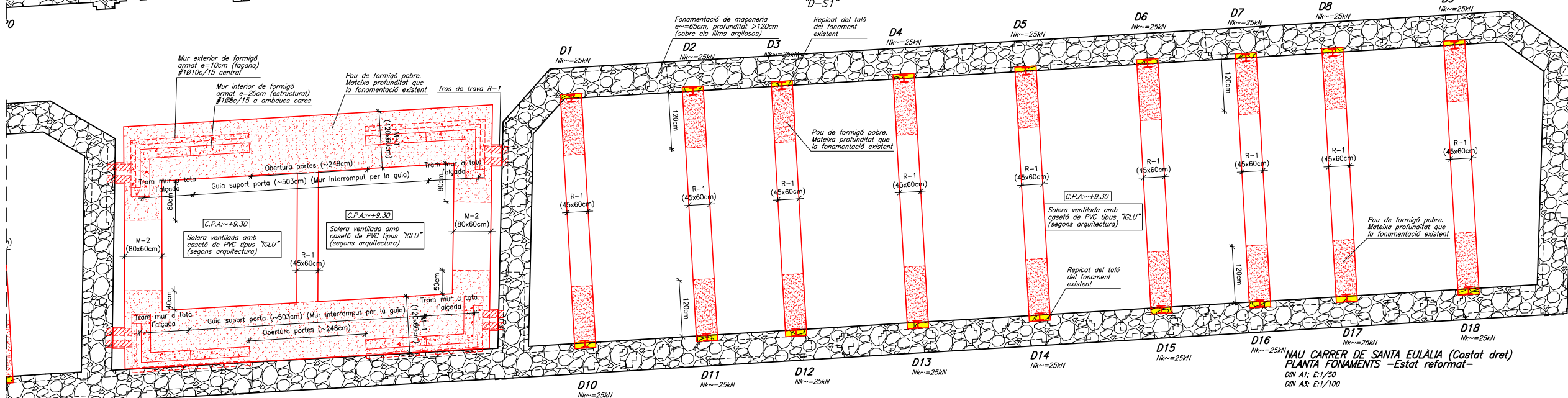
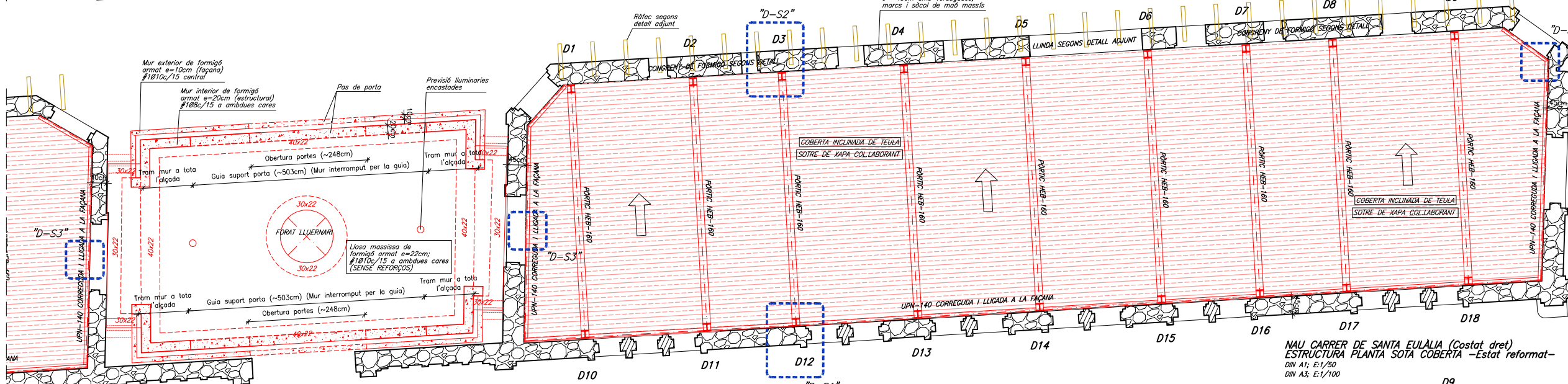


NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA (Costat esquerra)  
PLANTA FONAMENTS -Estat reformat-  
DIN A1: E:1/50  
DIN A3: E:1/100



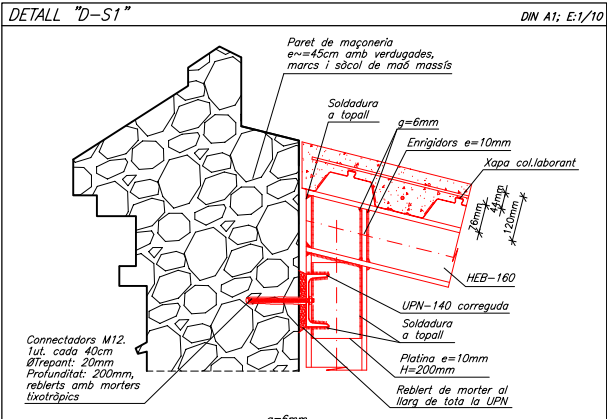
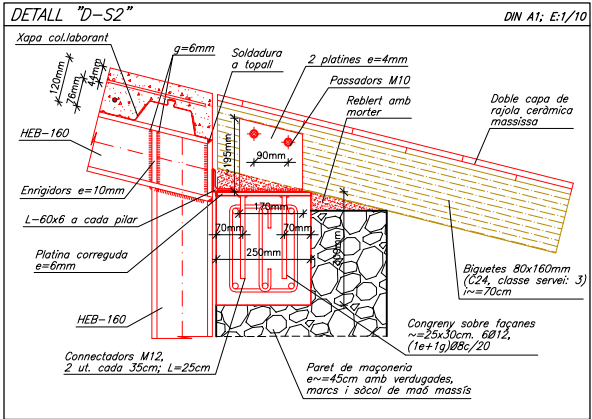
LEGENDA	
Nomenclatura d'elements de suport	
	Paret de càrrega de mamposteria
	Paret de càrrega de maó massís
	Paret de càrrega de "gera"
	Paret de càrrega de "totxana"
	Mur de formigó armat
	Pilar metàl·lic
Nomenclatura d'elements de sostres	
	Bigueta de formigó prefabricada
	Bigueta/perfil metàl·lic 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'esquerra
	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





LLEGGENDA	
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 "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	
	Costat d'esquerra
	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
	Humitats
	Apuntament
Nomenclatura d'actuacions	
	Enderroc
	Obra nova





ESTATS DE CÀRREGUES DE LES COBERTES A RECONSTRUIR		CONCARRÈGUES(Q)= 1,35		SOBRRECARRÈGUES(Q)=1.50			
ZONA	DESCRIPCIÓ SOSTRES	PES PROPRI (kN/m²)	CARRÈGUES PERMANENTS	CARRÈGUES DE VENT	PRESSION	SUCCIÓ	TOTAL
COBERTA	Perills 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 són concomitants entre elles.

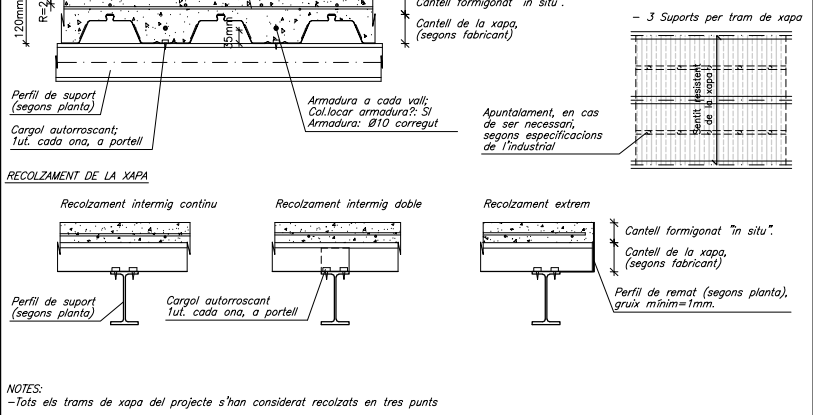
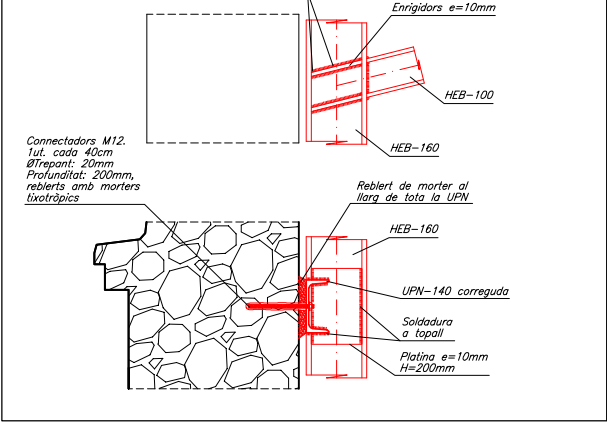
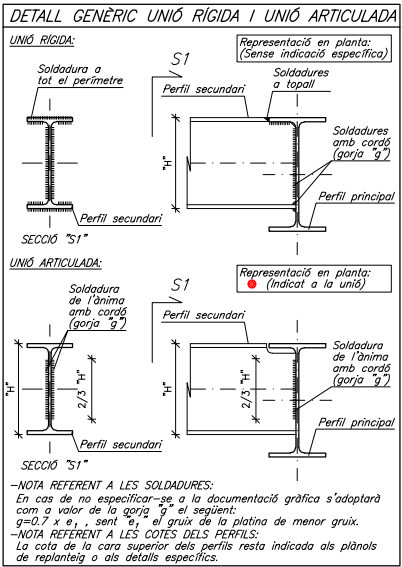
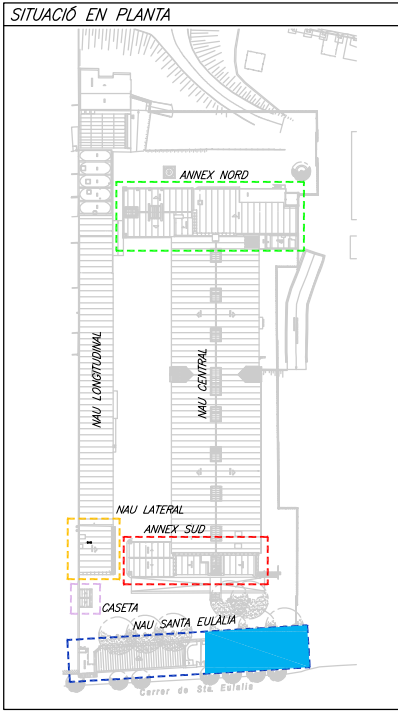
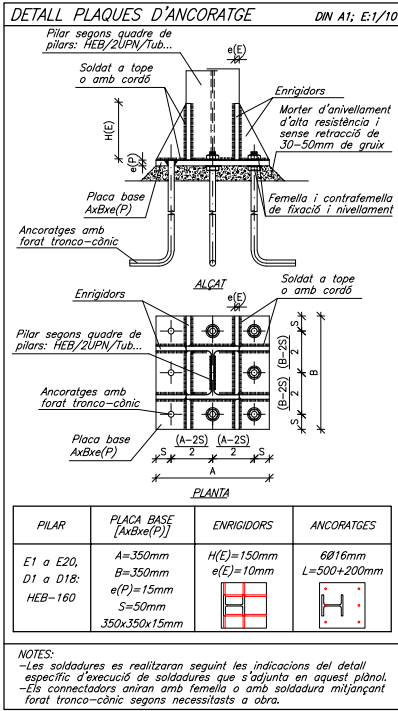
CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS		RECOBRIMENT NOMINAL (1)/(1)/(3)		RESISTÈNCIA FOC (2)		NIVELL DE CONTROL		COEFICIENT DE SEGURETAT	
MATERIAL	LOCALITZACIÓ DE L'ELEMENT	ESPECIFICACIÓ MATERIAL	sup.	inf.	lat.	bone	ESTADÍSTIC	γc= 1.60	γs= 1.15
FORMIGÓ	FONAMENTS	HA-25/B/20/XC2	50	50	80	—	—	—	—
	CONCRENYNS/XAPA COL·LABORANT	HA-25/F/10/XC1	35	35	35	—	—	—	—
ACER CORRUGAT	ARMADURES PASSIVES	B 500 S	—	—	—	—	NORMAL	—	—
	MALLES ELECTROSOLDADES	S 500 T	—	—	—	—	—	—	—
ACER LAMINAT	PILARS I BIGUES	S 275 JR	—	—	—	R=0	NORMAL	—	—

(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	
Armat superior bàsic	Lb (A)	Armat superior bàsic	Lb (A)	Armat superior bàsic	Lb (A)	Armat superior bàsic	Lb (A)	Armat superior bàsic	Lb (A)	Armat superior bàsic	Lb (A)
Armat inferior bàsic	Lb (D)	Armat inferior bàsic	Lb (D)	Armat inferior bàsic	Lb (D)	Armat inferior bàsic	Lb (D)	Armat inferior bàsic	Lb (D)	Armat inferior bàsic	Lb (D)

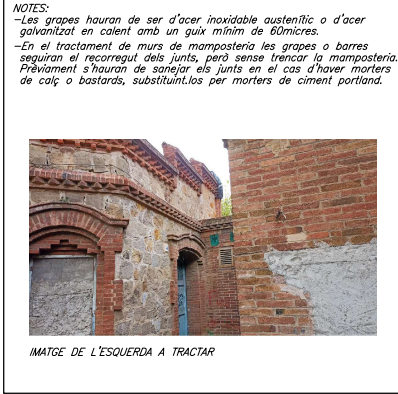
—ELS ENCAVALCaments ES REALITZARAN PREFERENTMENT A LES ZONES B I D.  
—Els encavalcaments no s'han d'agrupar tots a la mateixa zona per facilitar el formigonat dels elements.  
—Els encavalcaments de grups de barres s'han de realitzar segons les indicacions de l'Article 49.5 del "Código Estructural". 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 UNE-EN 10080 o UNE 36740.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DEL SOSTRE DE XAPA COL·LABORANT Ct=12cm		GRAFISME INDICAT A LA PLANTA	
—XAPA PREVISTA EN PROJECTE: HANSA MT-76 e=0.8mm, Mallot: #88c/20x20cm	—CAVITAT TOTAL DEL SOSTRE PREVIST EN PROJECTE: 120mm (76+44mm)	—2 Suports per tram de xapa	—3 Suports per tram de xapa
—RESISTÈNCIA AL FOC DEL SOSTRE SENSE NECESSITAT D'APLICAR CAP CAPA PROTECTORA: REI=60	—NECESSITAT D'APUNTALAMENT EN FASE D'EXECUCIÓ: NO	—2 Suports per tram de xapa	—3 Suports per tram de xapa
SECCIÓ TRANSVERSAL DEL SOSTRE		RECOLZAMENT DE LA XAPA	
NOTES: —Tots els trams de xapa del projecte s'han considerat recolzats en tres punts		RECOLZAMENT DE LA XAPA	

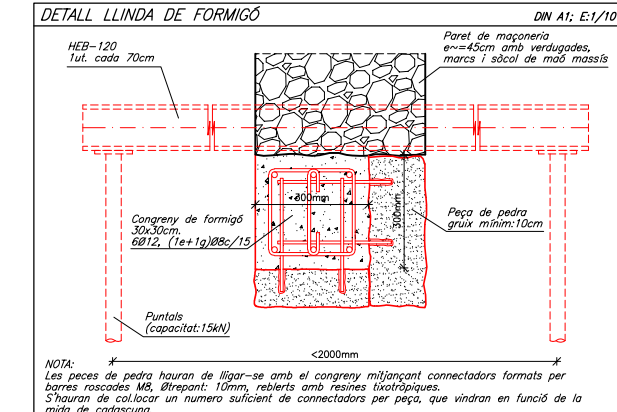
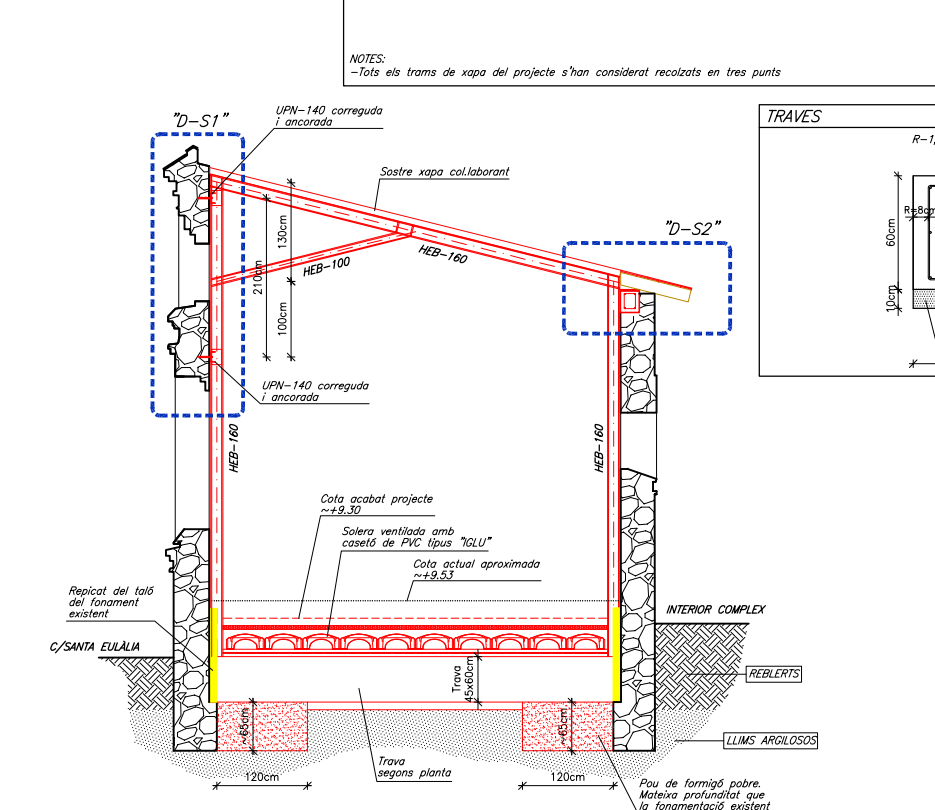
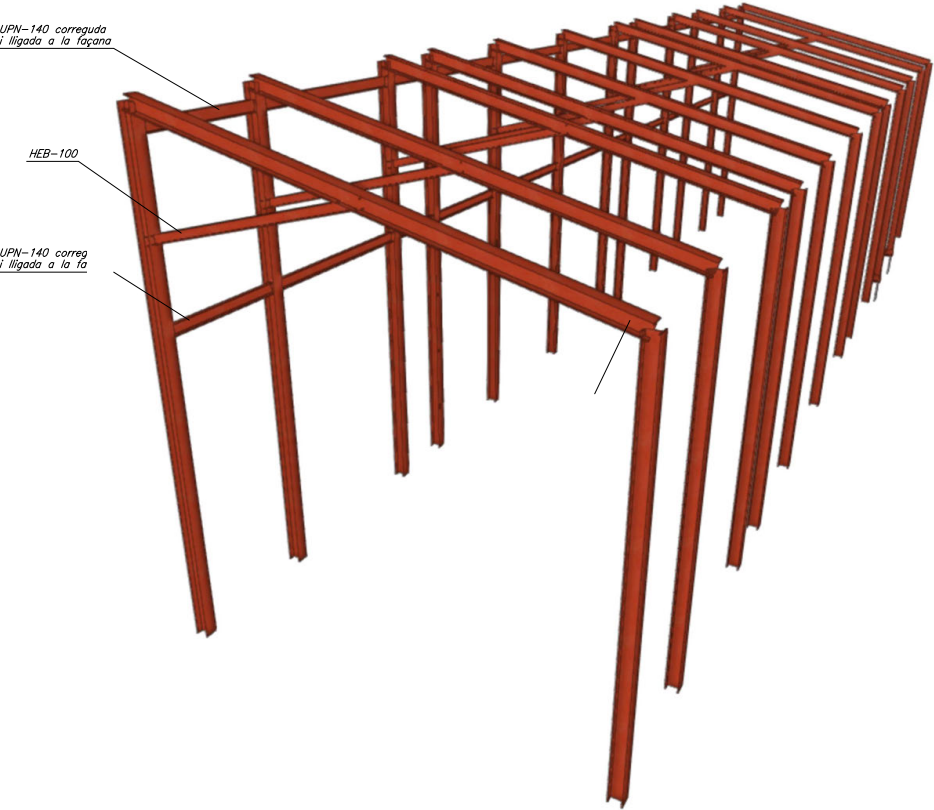


DETALL D'EXECUCIÓ DE LES SOLDADURES	
—Les soldadures a topall es realitzaran amb preparació prèvia de les arestes a 45° segons esquemes que es presenten a continuació.	—A les soldadures mitjançant cordó, es prendrà la goria ("g") seguint les indicacions dels plànols de detall de l'estructura metàl·lica.
—Els cordons de soldadura seran continus i de penetració completa.	—En cas de no especificar-se a la documentació gràfica, s'adoptarà com a valor ("g") el següent: g=0.7 x e <sub>1</sub>
—Els cordons de soldadura seran continus i de penetració completa.	—En cas de no especificar-se a la documentació gràfica, s'adoptarà com a valor ("g") el següent: g=0.7 x e <sub>1</sub>

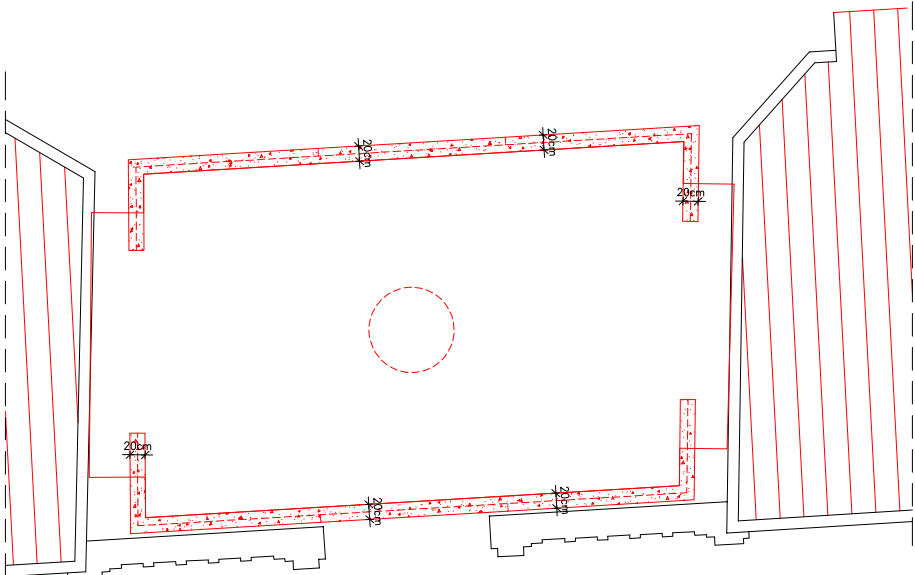
TRACTAMENT D'ESQUERDES EN PARAMENTS VERTICALS SEGONS OBERTURA	
Obertura llavis	TRACTAMENT A REALITZAR
< 1mm	—Realitzar una rasa d'uns 3cm de profunditat i omplir amb morter polimèric.
1mm < e < 5mm	—Realitzar una rasa d'uns 3-4cm de profunditat abint també lateralment els llavis de l'esquerda (3-4cm per costat). —Col·locar les grapes de Ø12 cada 50-60cm i de longitud L=10+60+10cm. —Encastar-les a cada costat fent prèviament uns forats en el mur. —Omplir-ho tot amb morter polimèric d'alta resistència.
> 5mm	—Seguir el procés descrit amb anterioritat però amb les següents característiques: —Grapes Ø16mm i longitud L=10+100+10cm, cada 40cm, coant l'esquerda. Rasa de 5cm de profunditat a cada costat.



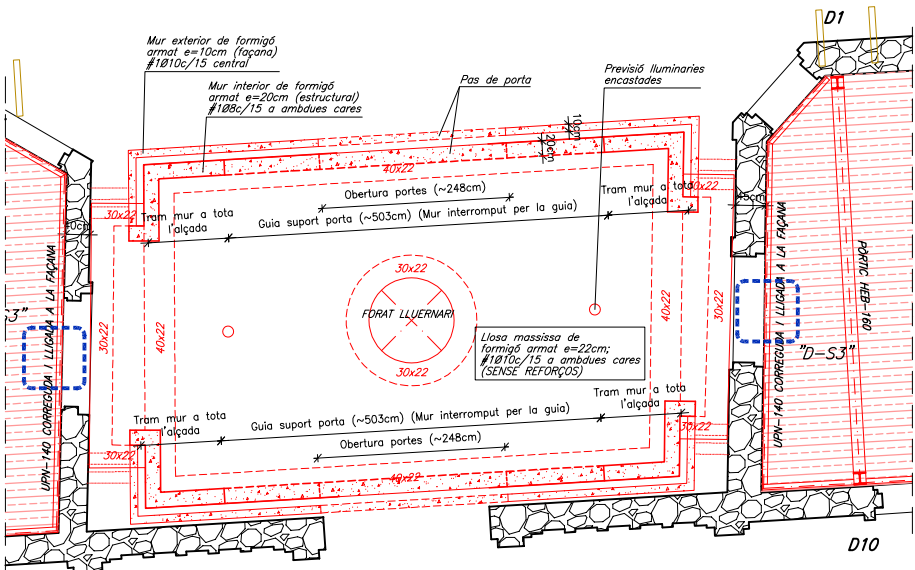
CARACTERÍSTIQUES RELATIVES ALS FONAMENTS	
—Tensió admissible considerada: 100 kN/m² (sabata aïllada)	—Tensió admissible considerada: 100 kN/m² (sabata correguda)
—Cantell sabates: 60cms., sobre un llit de formigó pobre de 10 cms de gruix com a mínim.	—Armat de les sabates: s'planta a la base de la sabata, amb un recobriment mínim de 5cms.
—El recobriment mínim a les zones amb contacte directe amb el terreny serà de 8cm.	—El replè de l'extradós dels murs de contenció s'executarà amb pedregó de característiques: —angle de fregament intern: 30° —densitat aparent: 18.0kN/m³ —cohesió: 0.0kN/m²
—El replè de l'extradós dels murs s'executarà un cop s'hagin realitzat les lloses, sostres o jàsseres incidents en el mateix.	—ESTRAT RESISTENT: Llits argilosos
—Es confirmará el nivell de l'estrat resistent per part de la D.F. o peu d'obra, segons experiència en la zona.	



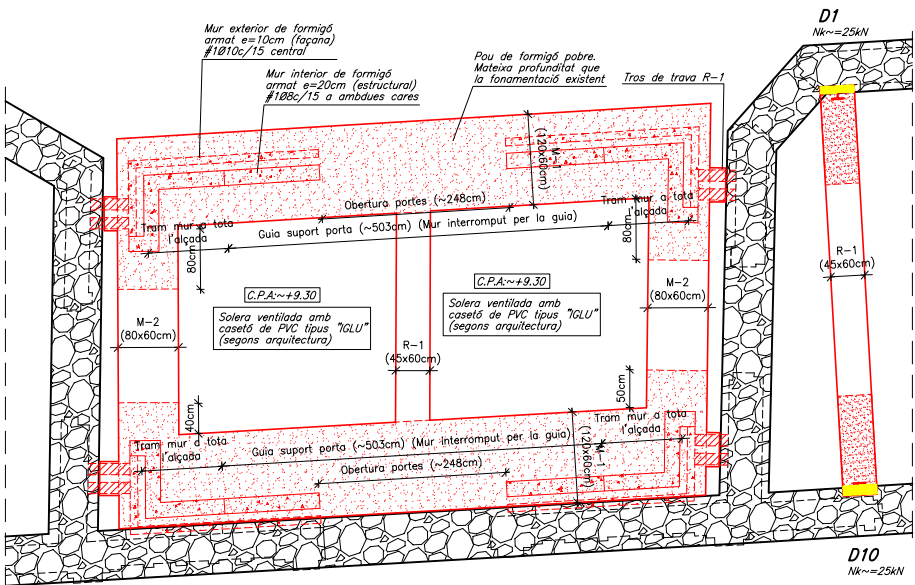




NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA (Vestíbul)  
PLANTA COBERTA -Estat reformat-  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100



NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA (Vestíbul)  
ESTRUCTURA PLANTA SOTA COBERTA -Estat reformat-  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100



NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA (Vestíbul)  
PLANTA FONAMENTS -Estat reformat-  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100

#### CRITERIS DE DESAPUNTALAMENT EN FORMIGÓ

No s'acceptarà el desapuntalament d'un sostre fins que no hagin passat un mínim de 14 dies després de la data del formigonat, sempre i quan les resistències obtingudes en el trencament de provetes a 7 dies siguin superiors al 70% del valor  $f_{ck}$  del projecte.

El sostre inferior no apuntalarà rebrà com a màxim la càrrega de dues plantes acodolades, i aquest sostre no es podrà començar a desapuntalar fins passats un mínim de 7 dies des de la data del formigonat superior.

Per poder formigonar un sostre damunt un altre, l'inferior ha de tenir com a mínim una edat de 7 dies (desde el seu formigonat), independentment que es trobi apuntalat o no.

El càlcul de l'apuntalament haurà de realitzar-lo l'empresa adjudicatària i presentar-lo a la Direcció d'Obra per la seva aprovació amb anterioritat a la seva execució.

#### ELEMENTS DE TANCAMENT EN SOSTRES

Tots els elements de tancament no estructurals, façanes i envans, hauran de tenir una folga mínima de 1.5cm amb el sostre superior. L'atacatat fins el farjat s'haurà de fer amb un material deformable que ha de validar la Direcció d'Execució de l'Obra.

Es recomana executar els tancaments en ordre descendent, és a dir, de les plantes superiors a les inferiors.

#### PROCÉS CONSTRUCTIU DELS MURS

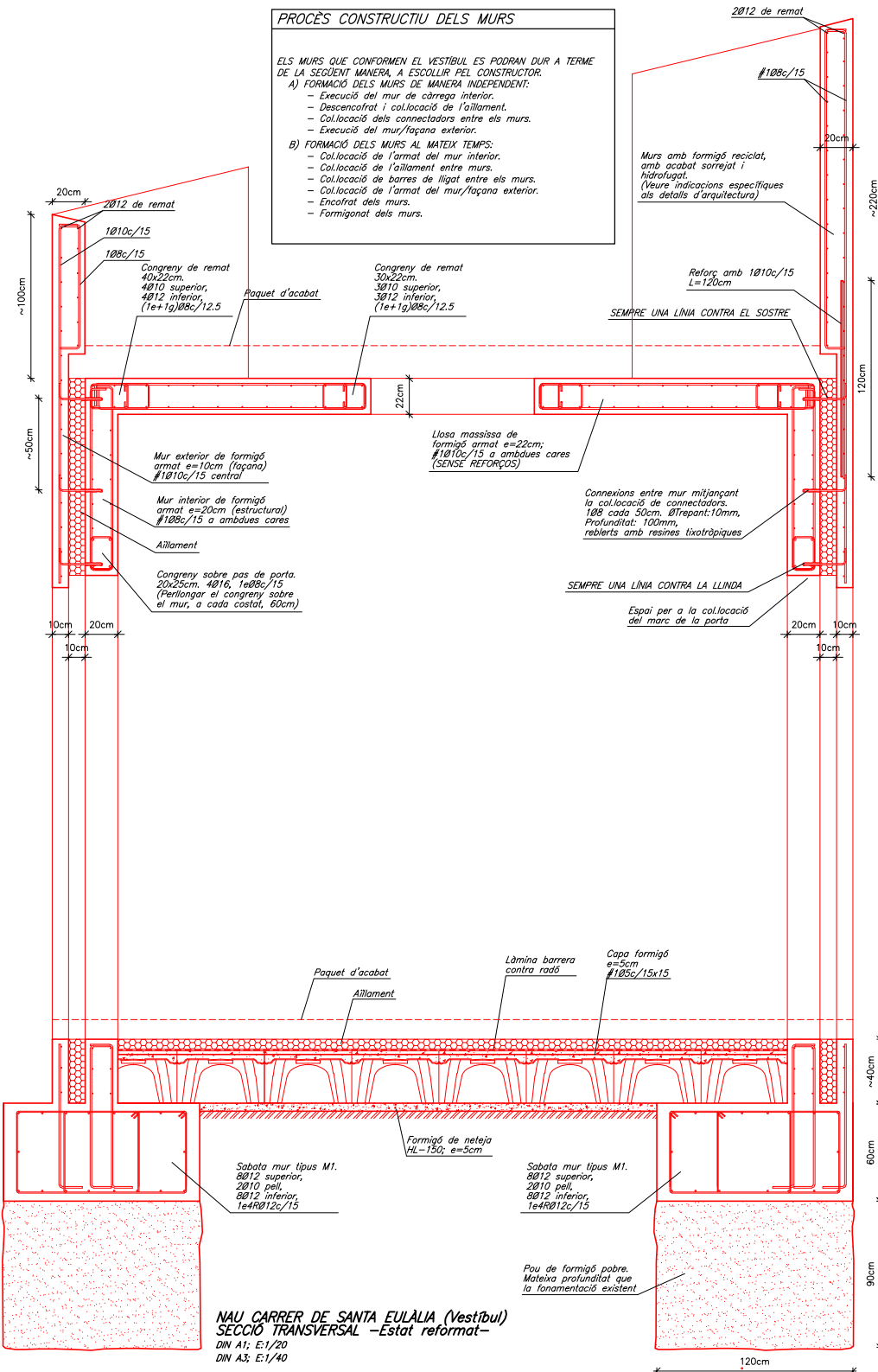
ELS MURS QUE CONFORMEN EL VESTIBUL ES PODRAN DUR A TERME DE LA SEGÜENT MANERA, A ESCOLLIR PEL CONSTRUCTOR.

A) FORMACIÓ DELS MURS DE MANERA INDEPENDENT:

- Execució del mur de càrrega interior.
- Descenclafat i col·locació de l'aïllament.
- Col·locació dels connectadors entre els murs.
- Execució del mur/façana exterior.

B) FORMACIÓ DELS MURS AL MATEIX TEMPS:

- Col·locació de l'armat del mur interior.
- Col·locació de l'aïllament entre murs.
- Col·locació de barres de lligat entre els murs.
- Col·locació de l'armat del mur/façana exterior.
- Encofrat dels murs.
- Formigonat dels murs.



NAU CARRER DE SANTA EULÀLIA (Vestíbul)  
SECCIÓ TRANSVERSAL -Estat reformat-  
DIN A1; E:1/20  
DIN A3; E:1/40

#### CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

MATERIAL	LOCALITZACIÓ DE L'ELEMENT	ESPECIFICACIÓ MATERIAL	RECOBRIMENT NOMINAL (1)/(3)			RESISTÈNCIA FOC (2)	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
			sup.	inf.	lat.			
FORMIGÓ	FONAMENTS	HA-25/B/20/XC2	50	50	80	-	ESTADÍSTIC	$\gamma_c = 1.60$
	MUR INTERIOR DE CÀRREGA	HRA-30/F/10/XC4+XS1	-	-	30	R-60		$\gamma_c = 1.50$
	MUR EXTERIOR DE TANCAMENT	HRA-30/F/10/XC4+XS1	-	-	50	-		
	SOSTRE	HA-30/F/10/XC3	-	-	30	R-60		
ACER CORRUGAT	ARMADURES PASSIVES	B 500 S	-	-	-	-	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
	MALLES ELECTROSOLDADES	B 500 T	-	-	-	-		
ACER LAMINAT	PILARS I BIGUES	S 275 JR	-	-	-	R-0	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 o morter.

NORMATIVA APLICABLE:

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

#### ESTATS DE CARREGUES

ZONA	DESCRIPCIÓ SOSTRES	CONCARREGUES(G)= 1.35			SOBRECARGUES(Q)= 1.50		
		PES PROPRI (AN/m²)	CARREGUES PERMANENTS	CARREGA D'ENFANS	SOBRECARGA D'US	SOBRECARGA DE NEU	TOTAL
COBERTA VESTIBUL	Llosa massissa e=22cm	5.50kN/m²	2.50kN/m²	-	3.00kN/m²	0.40kN/m²	11.40kN/m²

#### ARMAT BASIC DE JÀSSERES PLANES, EMBEGUDES I CONGRENYS DE VORA (h≤22cm)

JÀSSERES (ample b)-Armat bàsic

b≤15 (Si s'indica a la planta)  
2012  
15<b≤30  
3010  
35<b≤40  
3012  
45<b≤55  
5010  
55<b≤65  
6010  
6012

GEOMETRIA BÀSICA:

NOTES:

- La dimensió mínima serà 30cm de base, si no s'indica el contrari a la planta.
- El grafisme indicat a la planta correspon a les dimensions "un" (base x cantell).

SEMPRE UNA LÍNIA CONTRA EL SOSTRE

SEMPRE UNA LÍNIA CONTRA LA LLINDA

#### CARACTERÍSTIQUES DEL SOSTRE AMB LLOSA

SECCIÓ TIPUS SOSTRE DE LLOSA

Armat superior de reforç (longitudinal i transversal)

Armat bàsic superior (longitudinal i transversal)

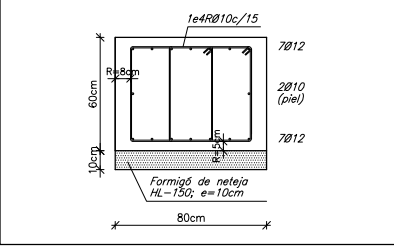
Armat inferior de reforç (longitudinal i transversal)

Armat bàsic inferior (longitudinal i transversal)

NOTES:

- No s'admeten les malles electrosoldades.
- L'armat bàsic i el de reforç es col·locaran per l'exterior de les jàsseres embegudes i disposaran de potes als extrems.
- Tant l'armat bàsic com el de reforç es col·locaran en dues úniques capes; una per a l'armat longitudinal i l'altra pel transversal.

#### SABATA MUR "M2"



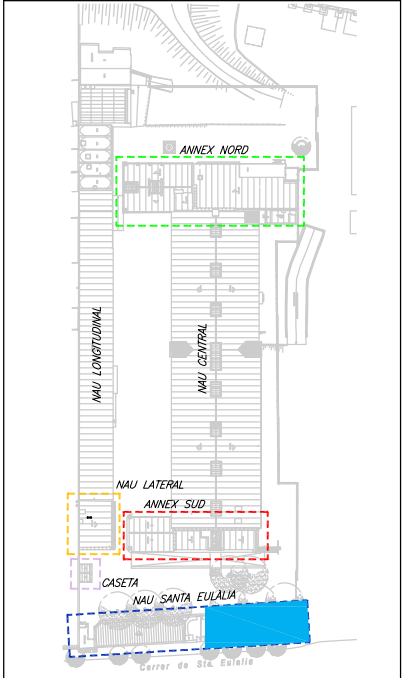
#### CRITERIS D'ACOTACIÓ

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

Les cotes que es representen en aquests plànols 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.

#### SITUACIÓ EN PLANTA



#### GRAFISME D'ARMAT DE SOSTRES

108c/20 (2.25) sup. Armat a negatiu sense potes

108c/20 (2.25) sup. Armat a negatiu amb pota a l'esquerra

108c/20 (2.25) sup. Armat a negatiu amb pota a la dreta

+108c/20 (2.25) inf. Armat a positiu sense potes

+108c/20 (2.25) inf. Armat a positiu amb pota a l'esquerra

+108c/20 (2.25) inf. Armat a positiu amb pota a la dreta

Longitud (no inclosa la pota) del reforç a col·locar

Signe més (+). Indicació que existeix un armat base

Els armats amb el següent grafisme indiquen que tenen doble pota al costat indicat. El primer tram de pota serà de H=10cm i el següent de com a mínim 20cm.

108c/20 (2.25) sup. Armat negatiu amb doble pota a l'esquerra

+108c/20 (2.25) inf. Armat positiu amb doble pota a l'esquerra

NOTES:

- Les potes tindran una dimensió igual a la del cantell del sostre menys 8cm.
- La longitud està expressada en metres. No s'inclouen les potes.
- No s'admeten les malles electrosoldades.
- L'armat bàsic i el de reforç es col·locaran per l'exterior de les jàsseres embegudes i disposaran de potes als extrems.
- Tant l'armat bàsic com el de reforç es col·locaran en dues úniques capes; una per a l'armat longitudinal i l'altra pel transversal.
- En tots els sostres, els encauallaments de les barres es duran a terme segons el quadre adjunt anomenat "encauallaments".
- La longitud d'aquests resta indicada al mateix quadre.

#### COMPLIMENT DE LA RESISTÈNCIA AL FOC DEL SOSTRE DE LLOSA MASSISSA SEGONS L'ANNEX 20 DEL "CÓDIGO ESTRUCTURAL" (R 60)

VALORS MÍNIMS EXIGIBLES SEGONS L'ANNEX 20, TAULES A20.5.8/A20.5.9

-Ús del sector considerat: ..... Públic

-Resistència al foc suficient: ..... R 60

-Grau mínim de la llosa "h<sub>min</sub>" (taula A20.5.8): ..... No aplica

-Recobriment mecànic nominal inferior "a<sub>min</sub>" (taula A20.5.9): ..... 15mm

CAPES PROTECTORES:

-Necessitat de capa protectora superior?: ..... NO

-Necessitat de capa protectora inferior?: ..... NO

-Espessor equivalent de formigó de la capa protectora "e<sub>e</sub>": ..... -

SECCIÓ TIPUS DE PROJECTE DEL SOSTRE:

-Tipus de sostre: ..... Llosa plana

-Cantell del sostre: ..... 220mm

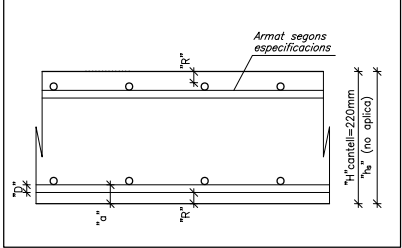
-R<sup>0</sup> recobriment de projecte: ..... 30mm

-Grau de la llosa "h<sub>min</sub>" a aconseguir: ..... No aplica

-Increment recobriment mecànic A<sub>s1</sub> (5.2): ..... 0

-Recobriment mecànic mig "a" aconseguit: ..... 40mm ≥ a<sub>mm</sub> = 15mm

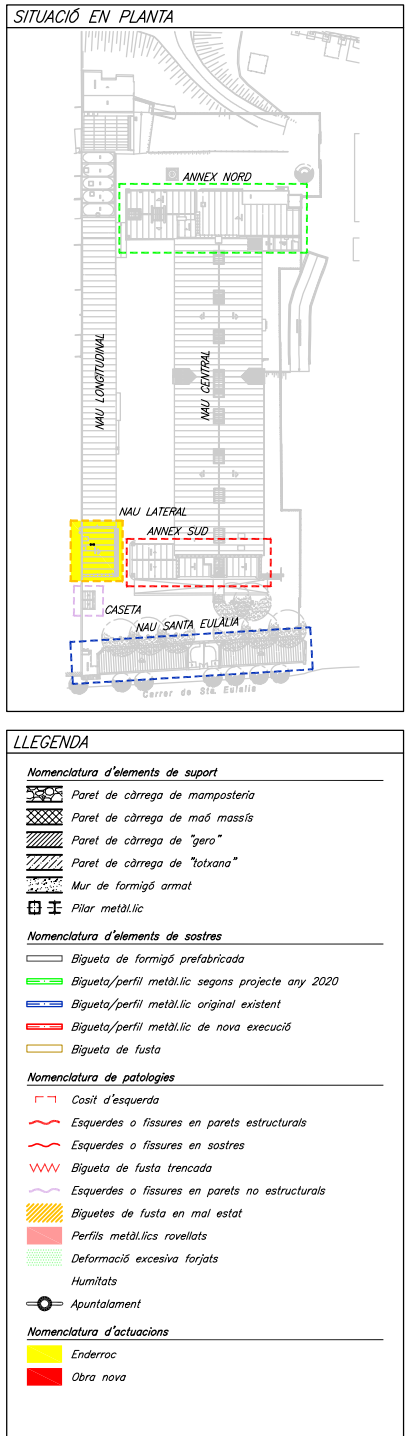
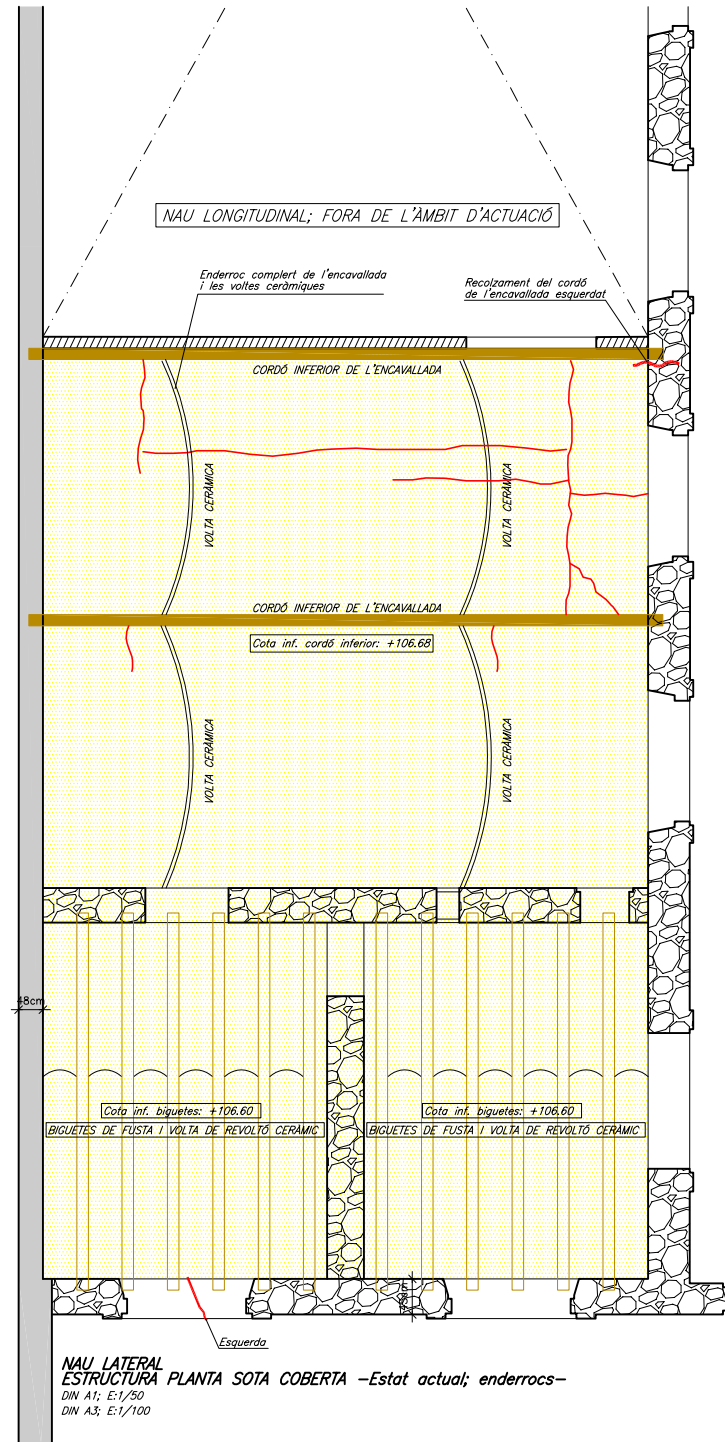
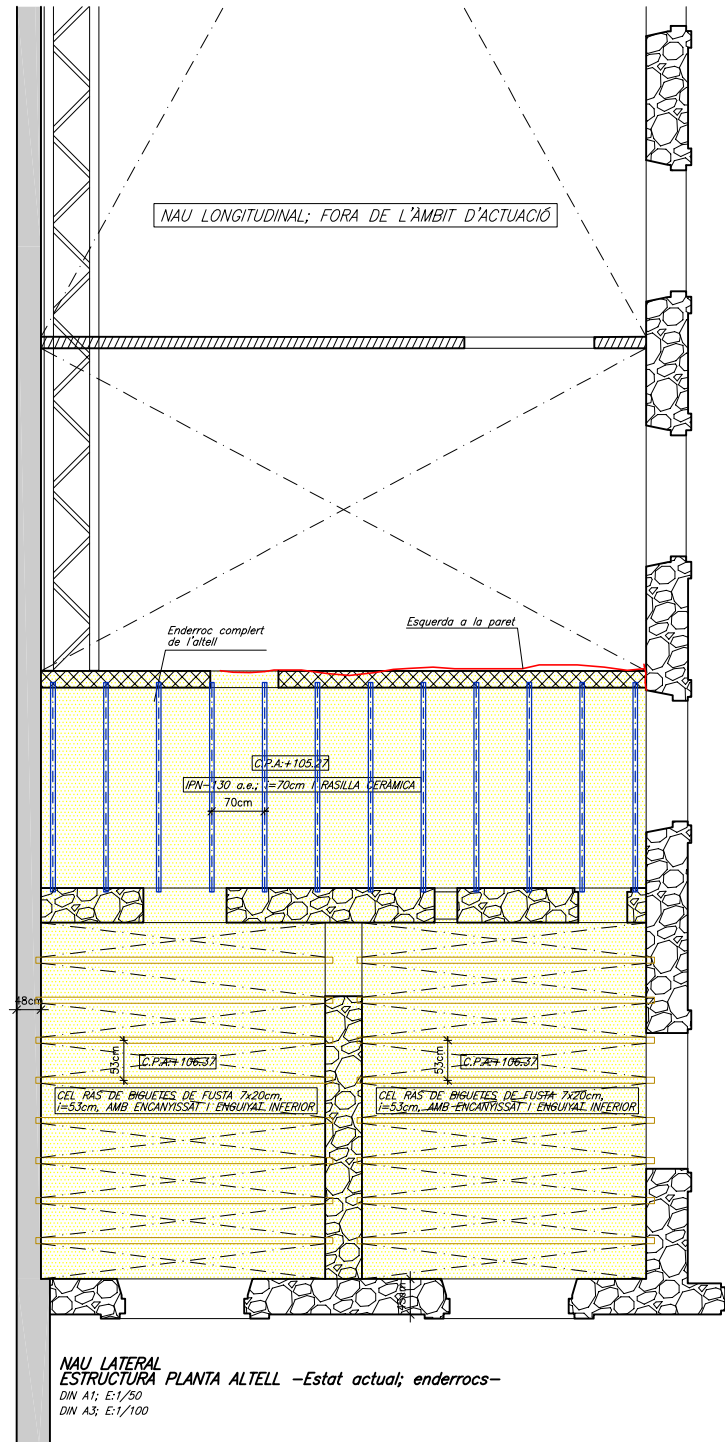
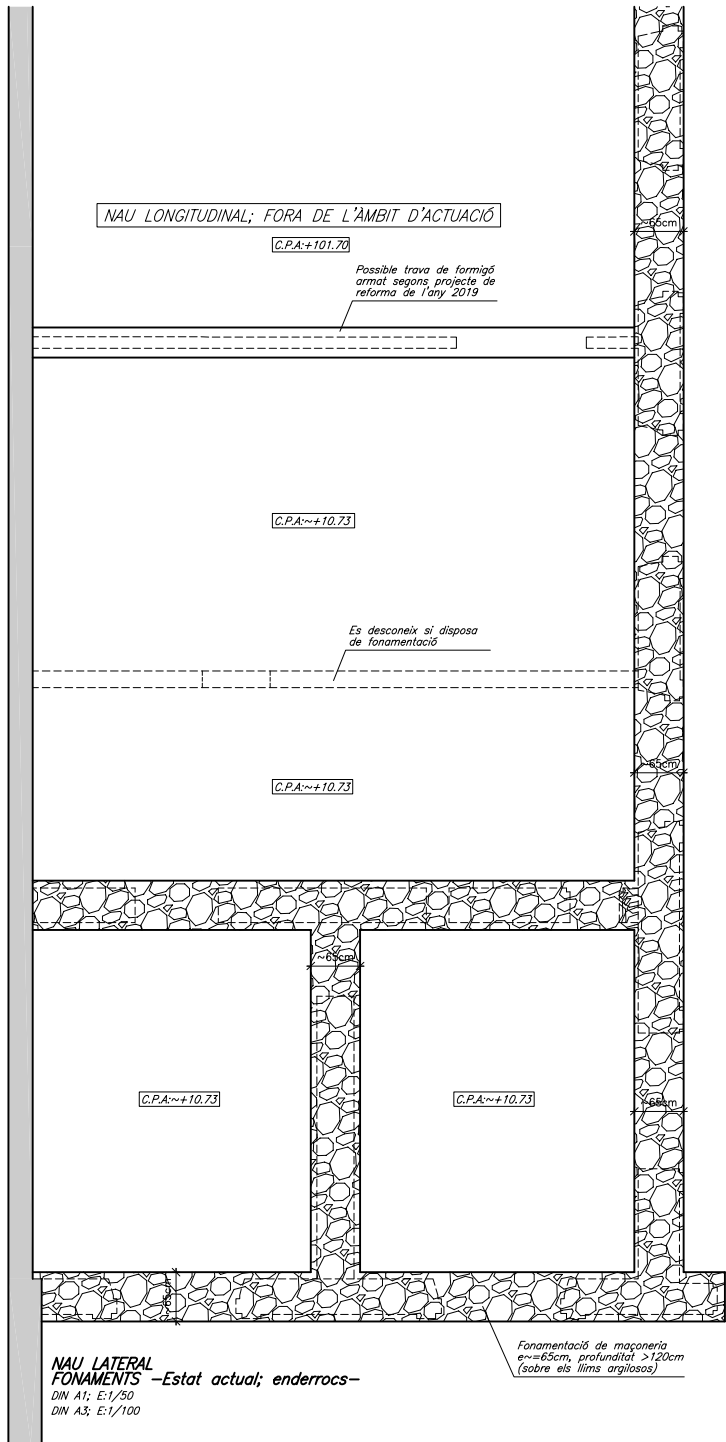
(a = R + D + A<sub>s1</sub> = 30+10+0=40mm)



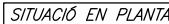












### Nomenclatura d'elements de suport

 *Paret de càrrega de mamposteria*

 Paret de càrrega de maó massís

 Florest de càrrega de mado massiss

 Paret de càrrega de gero

 Pared de carga de

 Mur de forme

### Nomenclatura d'elements de sostres

 *Biqueta de formiçõ prefabricada*

Biqueta/perfil metàl·lic segons projecte any 2020

 *Biqueta/perfil metàl·lic original existent*

**—** Sigeta/perfil metalic original existent

Bigueta/pertil m

 *Bigueta de fusta*

### Nomenclatura de patologies

┐┐ *Cosit d'esquerda*

 *Esquerdes o fissures en parets estructurals*

 *Esquerdes o fissuras en sostres*

★★★★ Dignidad de fuerza teórica

~~~~~ Bigueta de lústa trencada

Esquerdas o fissures en parets no estructurals

 *Biguetes de fusta en mal estat*

Perfils metàl·lics rovellats

*Deformació excessiva forjats*

Humitats

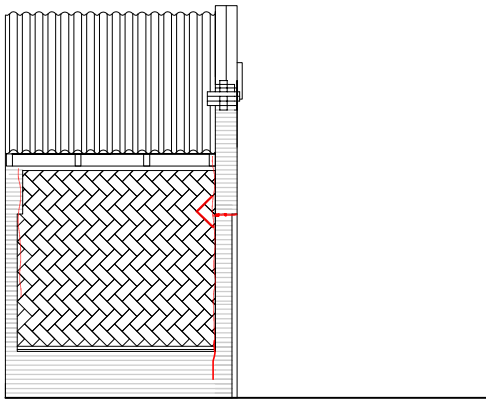
 *Apuntalament*

$$M_{\text{eff}} = M_{\text{eff}}^{\text{eff}} + M_{\text{eff}}^{\text{eff}}$$

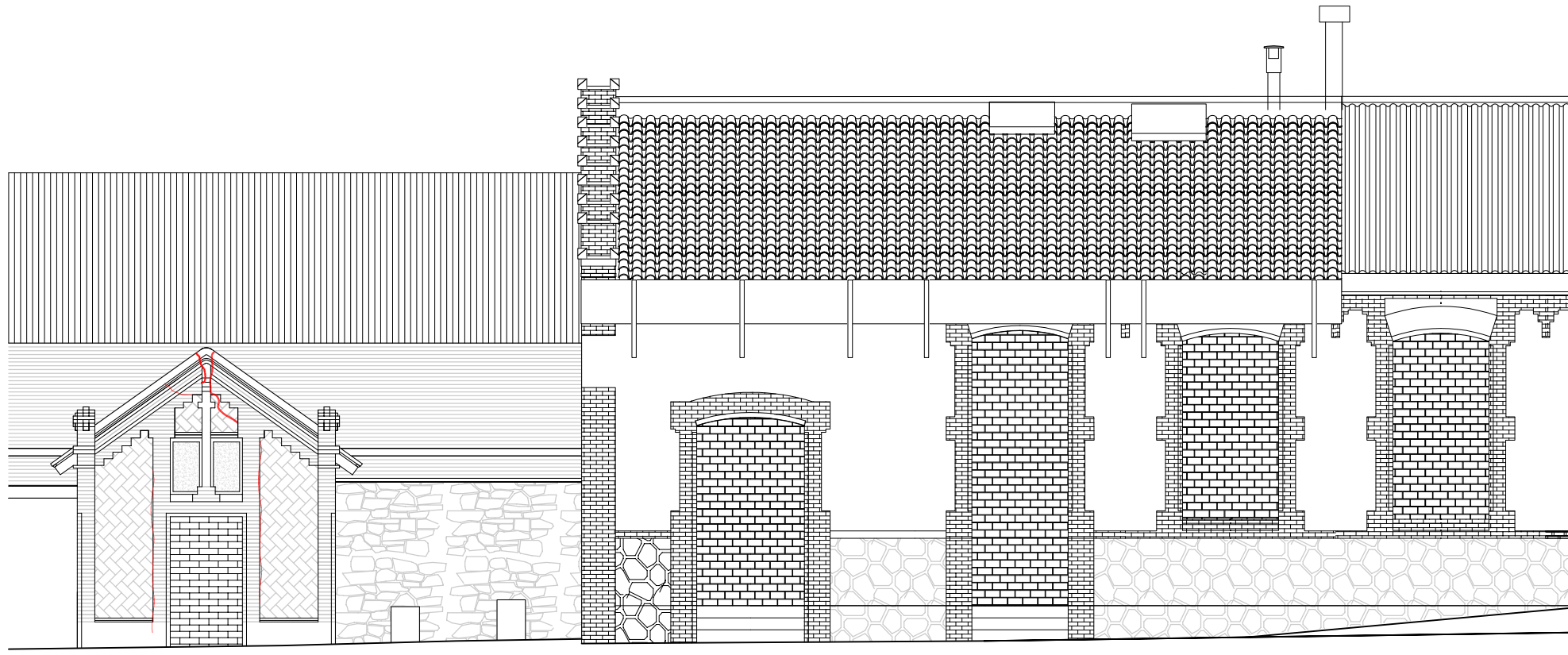
### Nomenclatura d'actuacions

 *Enderroc*



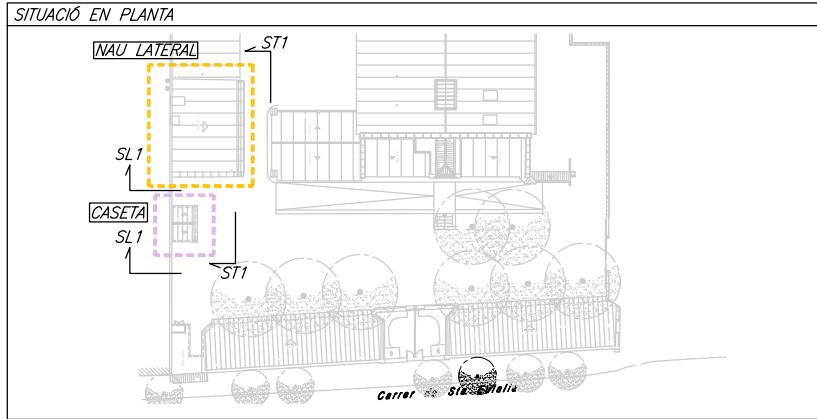


CASETA  
ALÇAT LONGITUDINAL "SL1" –Patologies estructurals; tractament–  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100

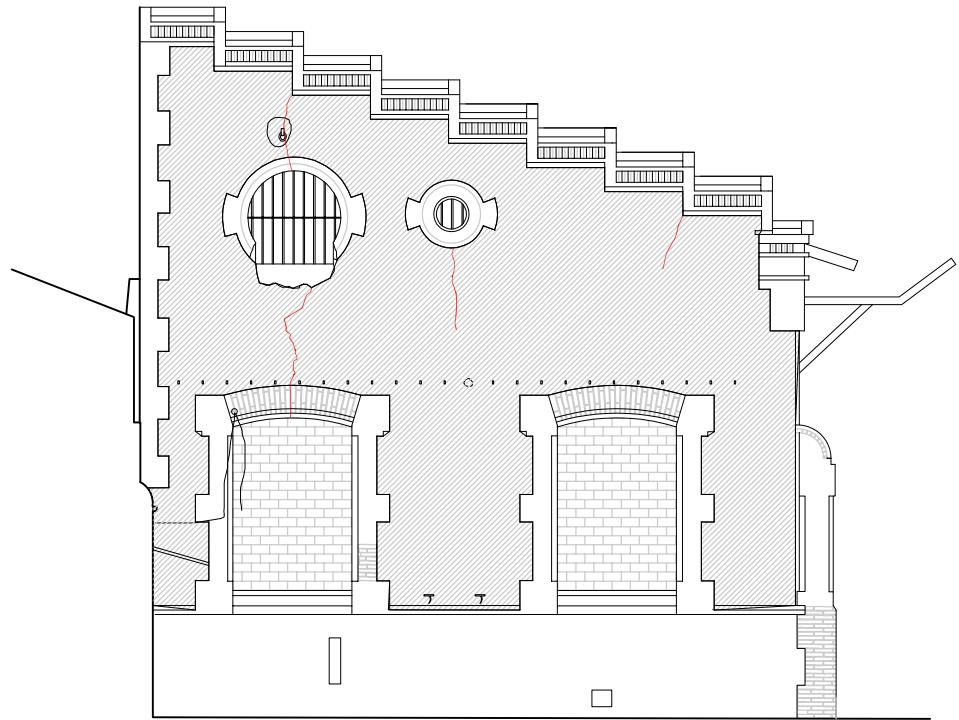


CASETA  
ALÇAT TRANSVERSAL "ST1" –Patologies estructurals; tractament–  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100

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

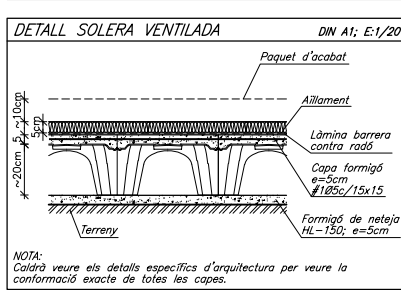


| LLEENDA                            |                                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Nomenclatura d'elements de suport  |                                                   |
|                                    | 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 LATERAL  
ALÇAT LONGITUDINAL "SL1" –Patologies estructurals; tractament–  
DIN A1; E:1/50  
DIN A3; E:1/100



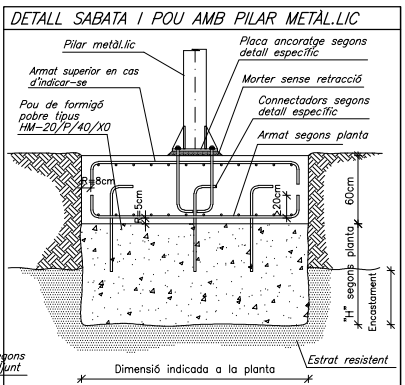
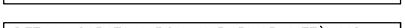
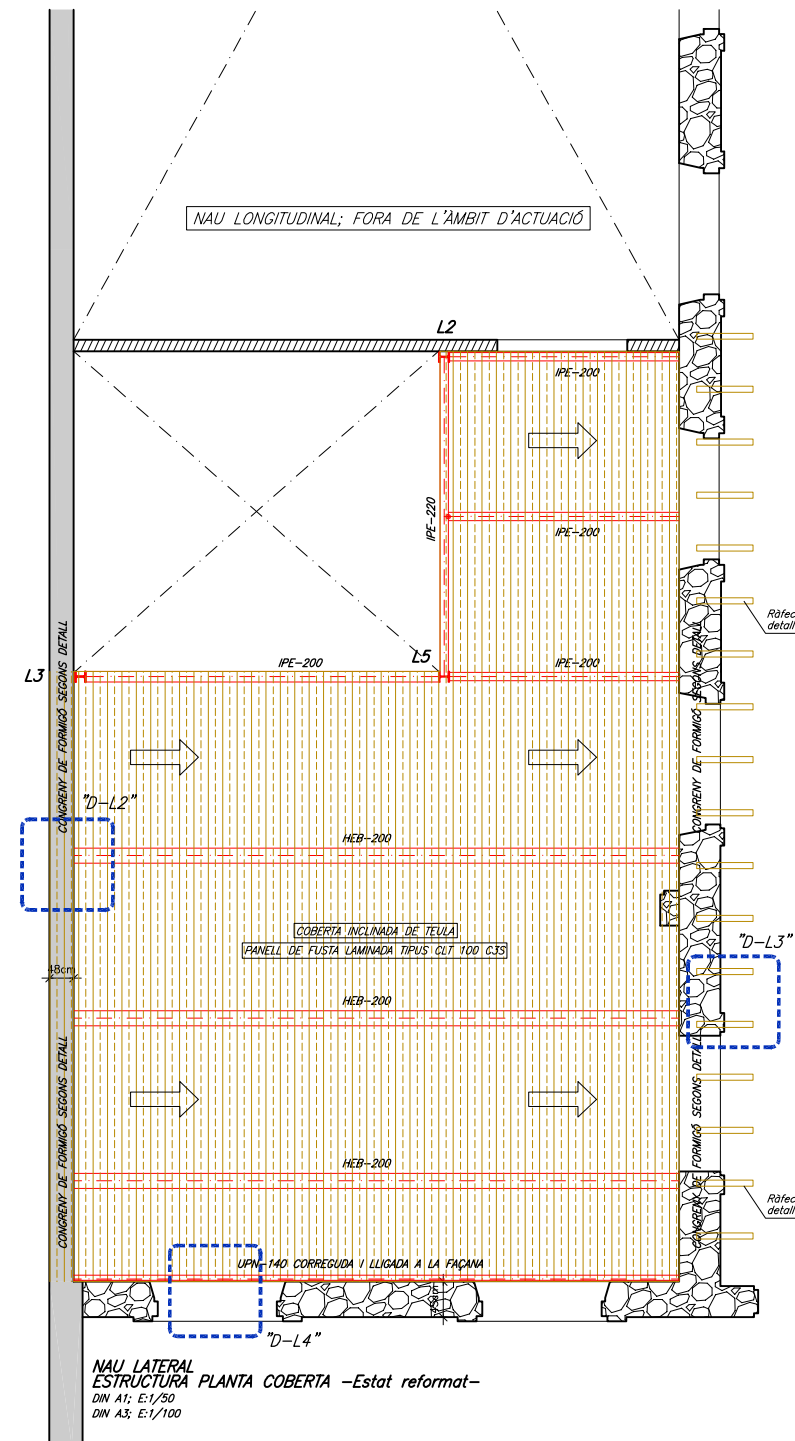
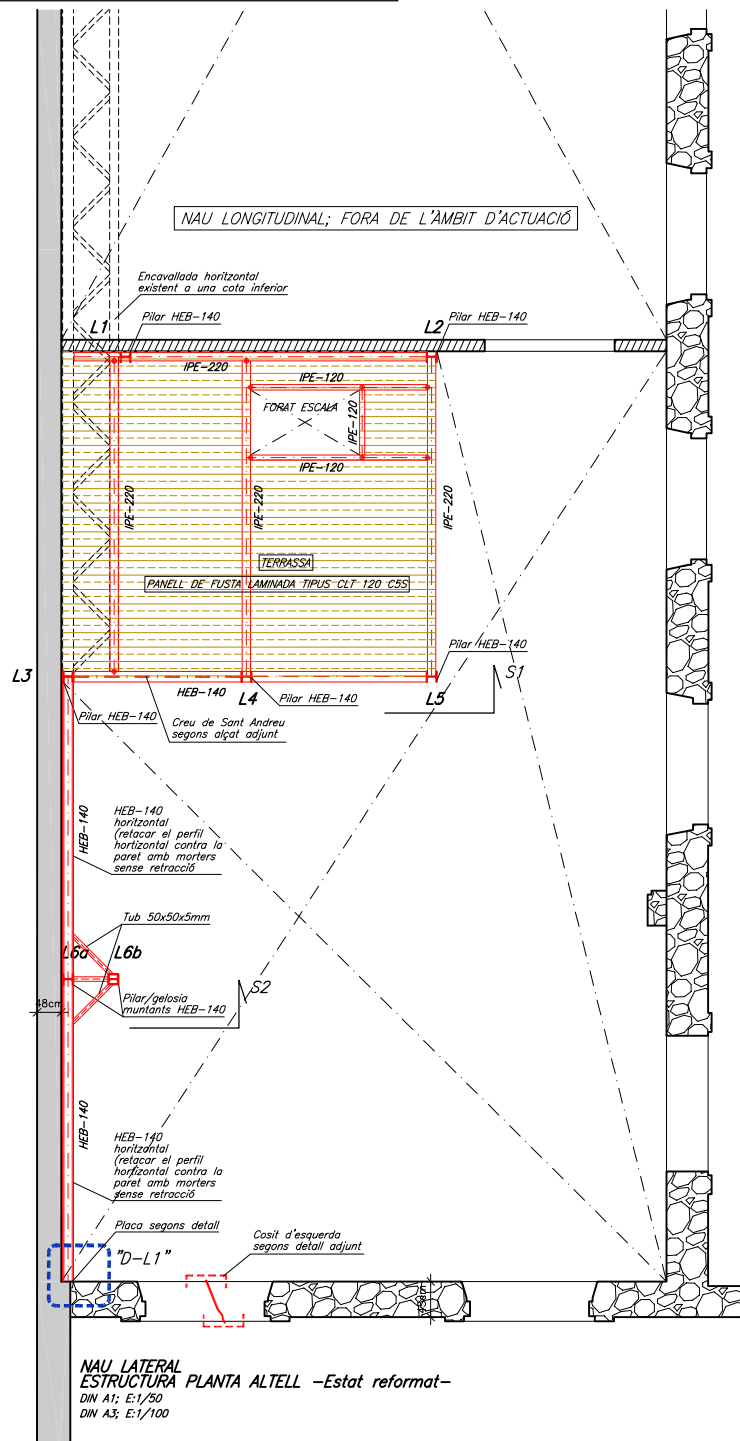
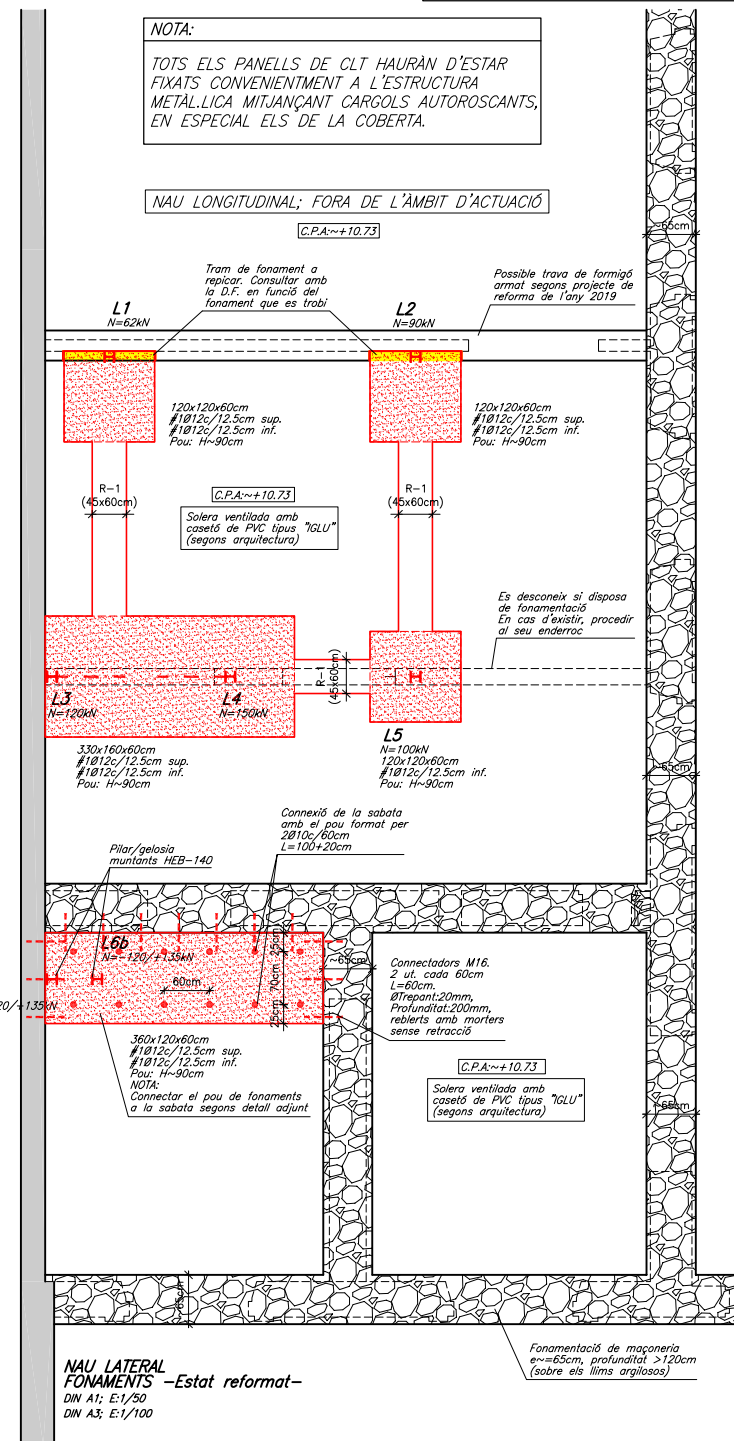
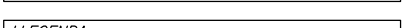
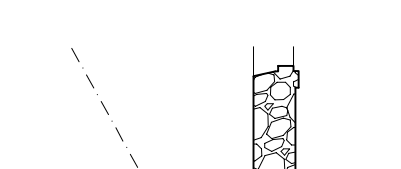


| CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS                                                                                                                             |                           |                        |             |                     |                   |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------|
| MATERIAL                                                                                                                                                    | LOCALITZACIÓ DE L'ELEMENT | ESPECIFICACIÓ MATERIAL | RECUBRIMENT | RESISTÈNCIA FOC (2) | 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). |                           |                        |             |                     |                   |                         |

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

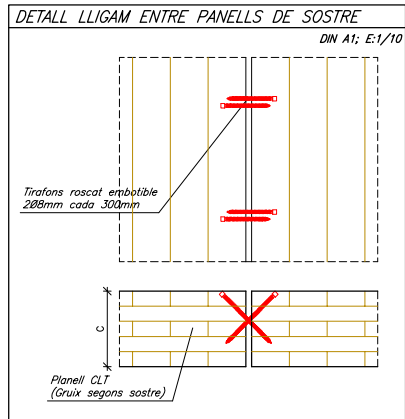
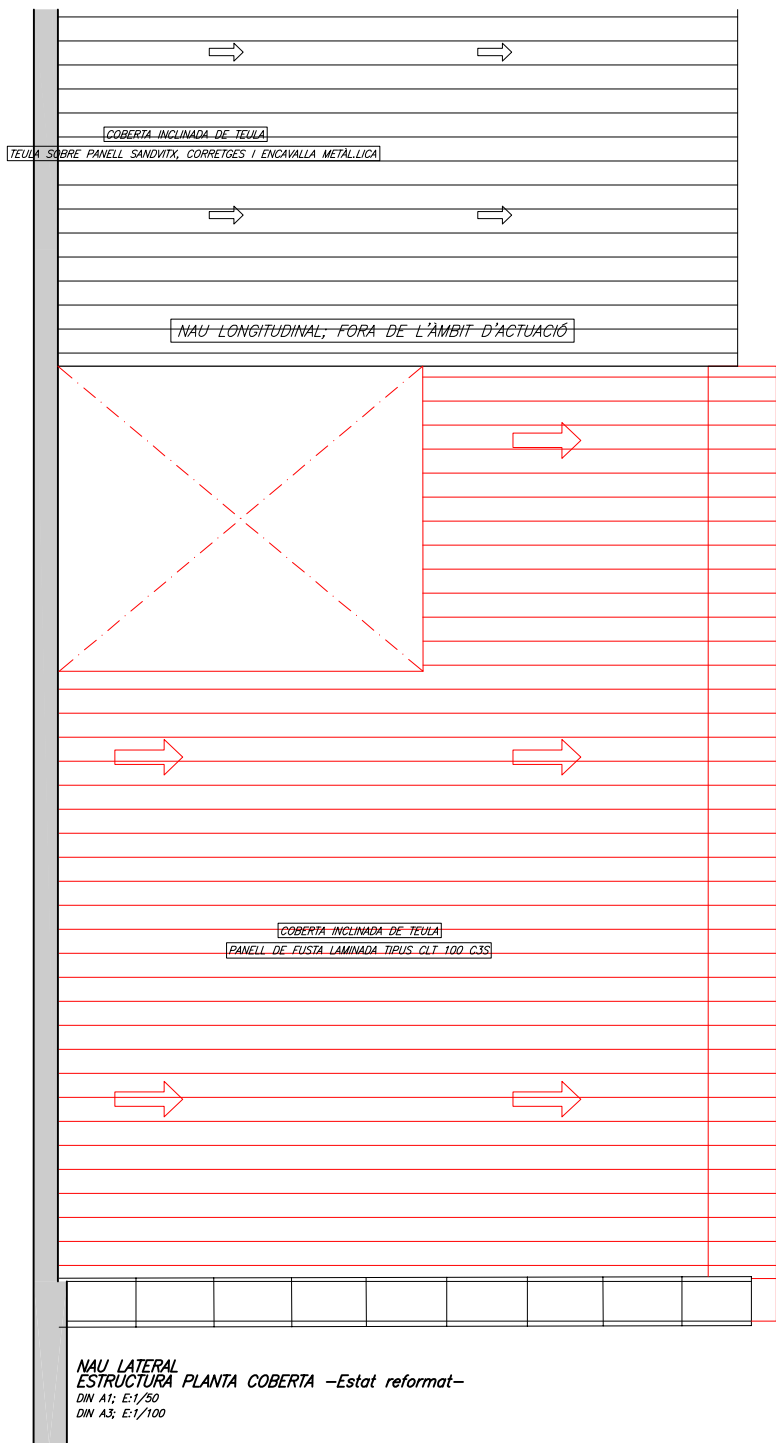
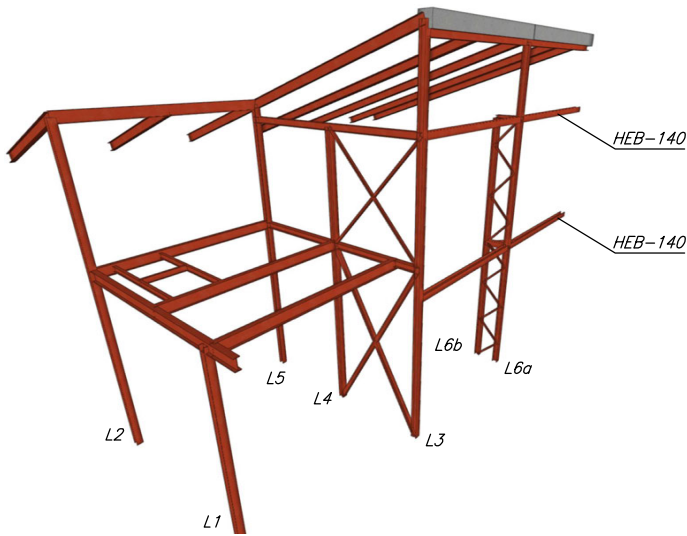
| DIÀMETRE | Lb (A)<br>deficient<br>adherència<br>traccionat | Lb (B)<br>deficient<br>adherència<br>NO traccionat | Lb (C)<br>bona<br>adherència<br>traccionat | Lb (D)<br>bona<br>adherència<br>NO traccionat |
|----------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Ø 8      | 60cm                                            | 29cm                                               | 40cm                                       | 20cm                                          |
| Ø 10     | 72cm                                            | 36cm                                               | 50cm                                       | 25cm                                          |
| Ø 12     | 90cm                                            | 45cm                                               | 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                                         |

- Tensió admissible considerada: 100 kN/m<sup>2</sup> (sabatà allargada)
- Tensió admissible considerada: 100 kN/m<sup>2</sup> (sabatà correguda)
- Contat sabotes: 60cms., sobre un lliç de formigó pobre de 10 cms de gruix com a mínim.
- Armat de la sabata a la sapata 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 tipus de l'estructura dels murs de contenció s'executarà amb pedregul de característiques:
  - angle de fregament intern: 30°
  - densitat aparent: 18.0 kN/m<sup>3</sup>
  - cohesió: 0.04kN/m<sup>2</sup>
- El realitz de l'estructura dels murs s'executarà un cop s'hagin realitzat les lloses, soleres o jasseres incidents en el mateix.
- ESTRUCT RESISTENT: Llima orgànica
- Es construirà amb una capa de ciment resistent per part de la D.F. a peu d'obra, d'extensa experiència en la zona.

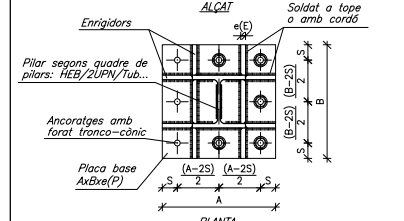
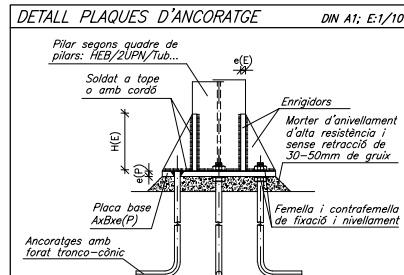
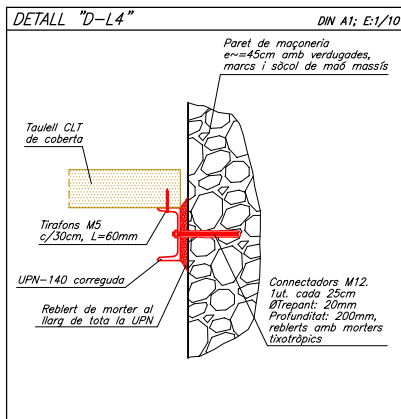
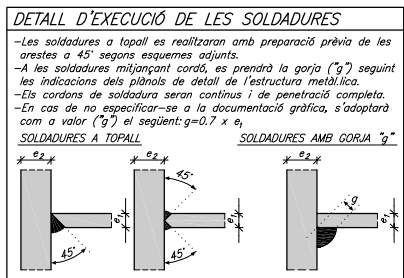
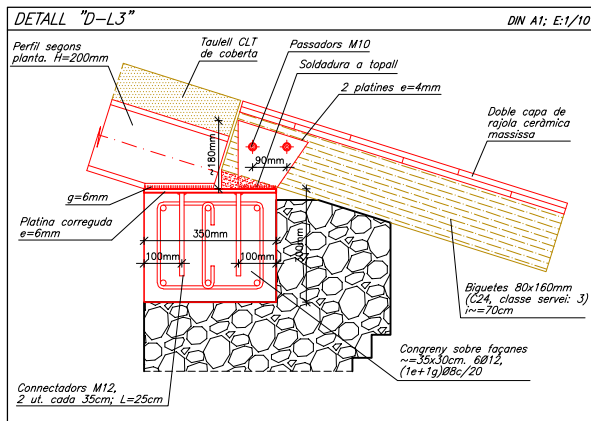
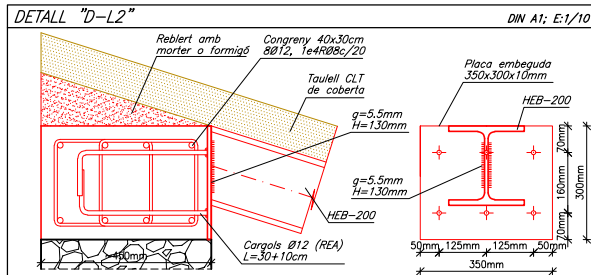


|                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CRITERIS D'ACOTACIÓ</b>                                                                                                      |
| Consultar als plànols d'arquitectura el replanteig i posició dels elements representats als plànols d'estructura.               |
| Les cotes que es representen en aquests plànols 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.   |





**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:<br>HEB-140 | A=350mm<br>B=350mm<br>e(P)=15mm<br>S=50mm<br>350x350x15mm | H(E)=200mm<br>e(E)=10mm | 8012mm<br>L=500+200mm |
| L3:<br>HEB-140     | A=350mm<br>B=350mm<br>e(P)=15mm<br>S=50mm<br>350x350x15mm | H(E)=200mm<br>e(E)=10mm | 9016mm<br>L=500+200mm |
| L4:<br>HEB-140     | A=350mm<br>B=350mm<br>e(P)=15mm<br>S=50mm<br>350x350x15mm | H(E)=200mm<br>e(E)=10mm | 9016mm<br>L=500+200mm |
| L5:<br>HEB-140     | A=350mm<br>B=350mm<br>e(P)=15mm<br>S=50mm<br>350x350x15mm | H(E)=200mm<br>e(E)=10mm | 8012mm<br>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.

