

Casal de Barri del Pil·larí



**ANNEX D'ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PEL
CONTRACTE MENOR DE SERVEI PER A LA
REDACCIÓ D'UNA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE
CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA I INSTAL·LACIONS A
L'EDIFICACIÓ DEL CASAL DE BARRI DEL PIL·LARI**

ÍNDICE

1. ANTECEDENTS.....	3
2. OBJECTE DEL CONTRACTE	3
3. DESCRIPCIÓ L'AVANTPROJECTE	4
3.1. DESCRIPCIÓ DE LA PARCEL·LA.....	4
3.2. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICACIÓ.....	7
3.3. DESCRIPCIÓ DE L'ESTRUCTURA DISSENYADA A L'AVANTPROJECTE	10
3.4. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS A PROJECTAR.....	17
4. CONDICIONS GENERALS.....	18
4.1. NORMATIVA D'APLICACIÓ.....	18
4.2. TITULACIÓ HABILITANT	19
4.3. PRESA DE DADES I TREBALLS DE CAMP	19
5. CONDICIONS PARTICULARS DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA.....	19
5.1. CÀLCUL ESTRUCTURAL I DE LES INSTAL·LACIONS	19
5.2. CONTROL TÈCNIC	20
6. FORMAT DOCUMENTACIÓ TÈCNICA	21
6.1. FORMAT DE LA DOCUMENTACIÓ EN PAPER.....	21
6.2. FORMAT DELS ARXIUS	21
7. TERMINI D'EXECUCIÓ.....	22
8. PRESSUPOST I ABONAMENT.....	22
9. RESPONSABILITAT DELS ADJUDICATARIS	22
10. PROPIETAT INTEL·LECTUAL	22
11. DOCUMENTACIÓ PER ALS ADJUDICATARIS.....	23
ANNEX I: ESPECIFICACIONS I DOCUMENTACIÓ MÍNIMA	24
ANNEX II: PLÀNOLS DE L'AVANTPROJECTE DEL CASAL DE BARRI DEL PIL·LARÍ	33

1. ANTECEDENTS

A petició de la Regidoria d'Infraestructures, Accessibilitat i Polígons Industrials, el Servei d'Estudis i Projectes d'Arquitectura està elaborant el projecte bàsic per a la construcció d'un casal de barri per la barriada del Pil·larí, terme municipal de Palma.

La parcel·la on es vol edificar el Casal de Barri es troba ubicada al Camí de Son Fangos nº 245 cantonada amb el Camí de Muntanya, al barri del Pil·larí.

El Servei d'Estudis i Projectes d'Arquitectura ha rebut l'encàrrec de la Regidoria d'Infraestructures, Accessibilitat i Polígons Industrials de redactar-ne el projecte, per a la qual cosa inicialment ha redactat un document desenvolupat a nivell d'avantprojecte, que ha estat validat pels responsables de la Regidoria. Per tant, aquest avantprojecte ha de servir de base i de referència per a la redacció del document a nivell de projecte d'execució.

D'acord amb l'avantprojecte de referència, l'edificació del casal de barri està composta per una única planta ubicada sobre el terreny, amb una superfície construïda de 512,61 m². Es tracta d'un edifici destinat a usos socioculturals per els veïns de la barriada del Pil·larí, amb una distribució composta per un vestíbul d'accés a un passadís que comunica amb 5 sales d'usos múltiples per les activitats pròpies d'un centre cívic, uns banys per el personal i usuaris de l'activitat, un magatzem i unes sales destinades a les instal·lacions i maquinaria.

Amb l'objecte de continuar amb la tramitació de la construcció del casal de barri, es fa necessària la redacció d'un projecte executiu integrat d'obres i d'activitat.

Per tal, d'elaborar el citat projecte cal estudiar, definir i resoldre el càlcul de l'estructura i de les instal·lacions de l'edificació, respectant les pautes de disseny previstes en l'avantprojecte. En l'avantprojecte únicament s'ha plantejat l'estructura de l'edificació, sense estudiar la cimentació per sota del terreny que ha de suportar la mateixa.

Respecte al paràmetres del terreny de la parcel·la on s'ubica l'edificació, es disposa d'un estudi geotècnic sobre les condicions de cimentació per la construcció del centre cívic elaborat per l'empresa Laboratorio Balear para la Calidad S.L firmat en gener de 2024.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

Amb el present contracte es pretén iniciar la feina que donarà solució a la necessitat sorgida previ a la redacció del projecte executiu d'obra i d'activitat del Casal de Barri, mitjançant la redacció d'una documentació tècnica d'estudi, definició, resolució i càlcul estructural i de les instal·lacions de l'edificació, complint amb la vigent normativa tècnica i respectant la proposta de disseny indicades a l'avantprojecte.

Els mitjans humans i la dotació d'eines tecnològiques del Departament són limitats mentre que la càrrega de treball i la seva complexitat és extensa i creixent, per tant es fa necessària la contractació d'un suport extern per a la redacció de la documentació tècnica com la que ens ocupa.

Aquest annex d'especificacions tècniques té per objecte fixar tant els requeriments del contracte menor de servei per la redacció de la documentació tècnica del càlcul estructural i d'instal·lacions per a la construcció de l'edifici del Casal de Barri, com les condicions, normes i requisits tècnics

que ha de complir, la descripció detallada de les actuacions a realitzar i la forma d'execució i entrega dels treballs.

Amb la finalitat de donar suport als adjudicataris d'aquest contracte, es disposaran abans del seu inici de:

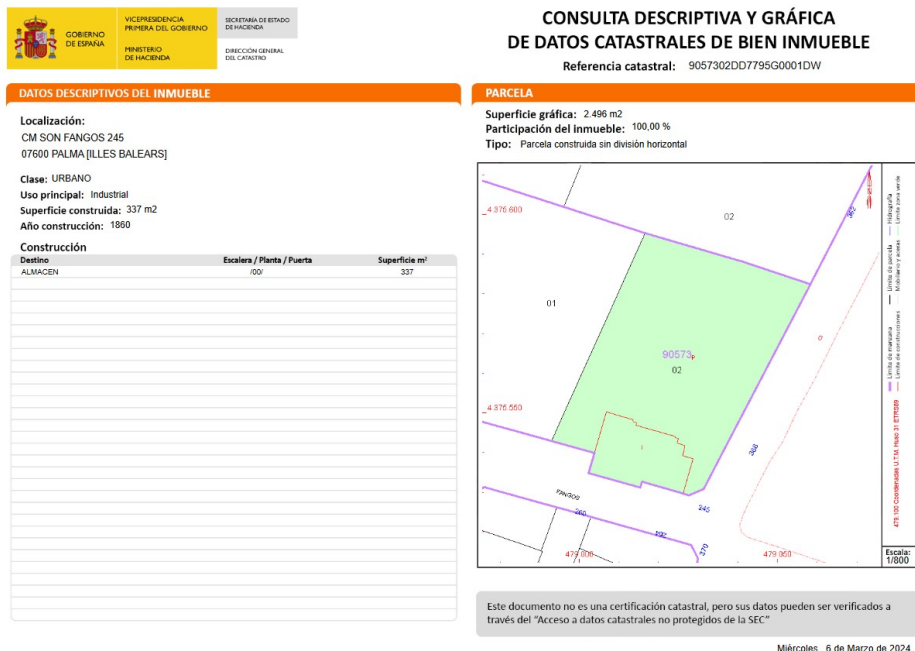
- Un estudi geotècnic sobre les condicions de cimentació per la construcció del centre cívic.
- Documentació gràfica de l'edificació prevista a l'avantprojecte.

3. DESCRIPCIÓ L'AVANTPROJECTE

3.1. DESCRIPCIÓ DE LA PARCEL·LA

La parcel·la on es situa l'edificació del Casal de Barri es troba en el camí de Son Fangos nº 245 cantonada amb el camí de Muntanya, a la barriada del Pil·larí, terme municipal de Palma. La referència cadastral es 9057302DD7795G0001DW.

Es tracta d'una parcel·la de forma rectangular, amb una superfície aproximada de 2.500 m² de titularitat municipal. Actualment limita en el seu perímetre en el sud (S) amb el vial camí de Son Fangos, en l'est (E) amb el vial camí de Muntanya, en el nord (N) amb una parcel·la que actualment es destina a un ús de pistes esportives (club de petanca) i a l'oest amb una parcel·la destinada a l'ús de col·legi públic CEIP Es Pil·larí.



Imatge 1. Consulta descriptiva i gràfica de les dades cadastrals de la parcel·la objecte del contracte obtingudes de la seu electrònica del Cadastre del Ministeri d'Hisenda

En la consulta descriptiva del cadastre figura una construcció d'una sola altura destinada a un ús magatzem. A dia d'avui, aquesta construcció no existeix, disposant d'una parcel·la sense cap tipus

d'edificació existent, com es pot apreciar a la següent imatge. Així mateix, la parcel·la es destina actualment a l'aparcament de vehicles a l'aire lliure.

Un condicionant d'important transcendència que presenta la parcel·la és l'antiga existència d'una pedrera de marès, situada íntegrament dins els límits de la parcel·la. El perímetre de l'antiga pedrera (representat en el plànol núm. 1 adjunt a la documentació) s'ha dibuixat de manera aproximada en base a diferents planimetries històriques. Sembla que aquesta pedrera fou deixada d'explotar a finals dels anys seixanta del segle passat i fou acabada de reblir als anys setanta. D'acord amb l'estudi geotècnic efectuat, del qual se'n parla més endavant, la pedrera va arribar a tenir un fons sensiblement pla situat a una fondària entre 4 m i 5 m de la rasant actual, i el seu reblit es va fer amb materials externs de deixalla de construcció i/o excavació.



Imatge 2. Fotografia aèria de la parcel·la.

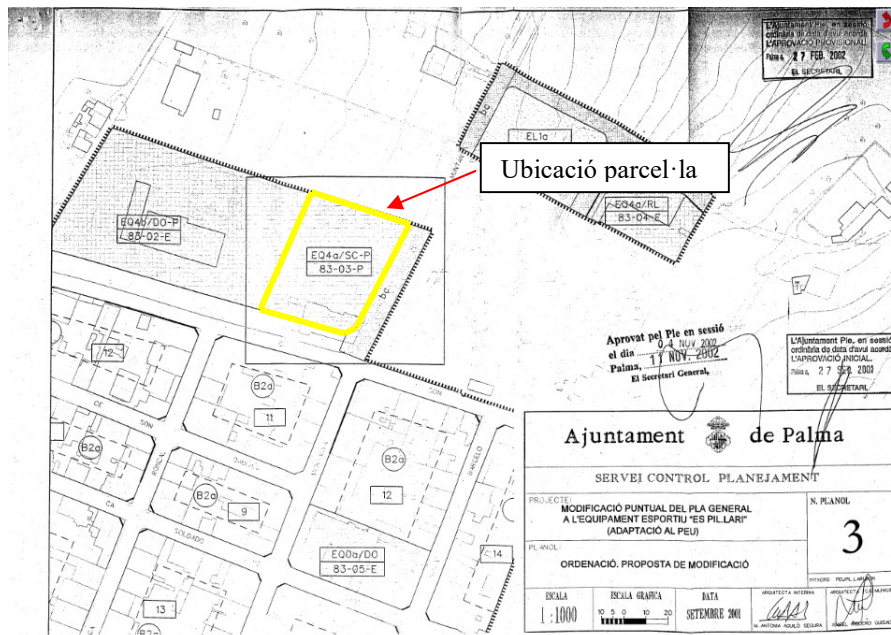
Atès el Pla General d'Ordenació Urbana del 1998 (PGOU) vigent de l'Ajuntament de Palma, la classificació del sòl es urbà i la qualificació urbanística de la parcel·la es EQ2b/DP-P 83-03P, equivalent a un equipament comunitari esportiu segons el plànol d'ordenació D.01 número R-29, tal com s'aprecia a la següent imatge.

Especificacions tècniques pel contracte menor de servei per la redacció de una documentació tècnica de càlcul de l'estructura i instal·lacions a l'edificació del casal de barri del Pillari



Imatge 3. Imatge del plànol d'ordenació D.01 – núm. plànol R-29 del PGOU 1998

No obstant, en aquesta parcel·la existeix una modificació del PGOU per la requalificació d'un equipament esportiu EQ2b/DP-P 83-03-P a un equipament sociocultural EQ4a/SC-P 83-03-P amb aprovació pel Ple de data 04/11/2002, tal com s'adjunta a la següent imatge extreta del plànol d'ordenació de la citada modificació.



Imatge 4. Plànol d'ordenació definitiu de la modificació del PGOU per la requalificació de l'equipament esportiu EQ2b/DP-P 83-03-P en equipament sociocultural EQ4a/SC-P 83-03-P aprovat pel Ple en data 04/11/2002. Expedient de planejament PA 2001 0146 0000

3.2. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICACIÓ

Es tracta d'un edifici de nova construcció i d'ús exclusiu, de forma rectangular (dimensions aproximades de 41,2 m de longitud, 13,7 m d'amplada i una altura entre el forjat de planta baixa i el forjat de coberta de 4,42 m) i d'una sola planta. La tipologia de l'edificació es aïllada, amb les corresponents reculades dels límits de la parcel·la. L'edificació es situa a cota de la via pública.

La planta baixa de l'edifici es destinarà exclusivament a l'ús sociocultural per l'exercici de les funcions pròpies d'un casal de barri. L'avantprojecte proposa que l'estructura de l'edifici es realitzi en base a murs de càrrega i forjats convencionals de biguetes i revoltons.

La superfície construïda és de 512,61 m², distribuïda en:

Àmbit	Zona tancada (m ²)	Zona oberta (m ²)	Còmput (m ²)
Cos entre murs	560,26		560,26
Pati 1		21,00	-21,00
Pati 2		23,10	-23,10
Pati 3		12,00	-12,00
Màquines		8,71	-8,71
Porxo 1		18,48	9,24
Porxo 2		15,84	7,92
TOTAL			512,61

A la planta coberta no es realitzarà cap tipus d'activitat, únicament serà accessible per realitzar tasques de manteniment, per el que es restringirà l'ús d'aquesta a personal exclusiu de l'activitat i únicament per aquest ús. En la planta coberta està previst en el projecte bàsic la instal·lació de panells fotovoltaics.

La superfície útil total de l'edificació es de 422,59 m², distribuïts en les següents dependències:

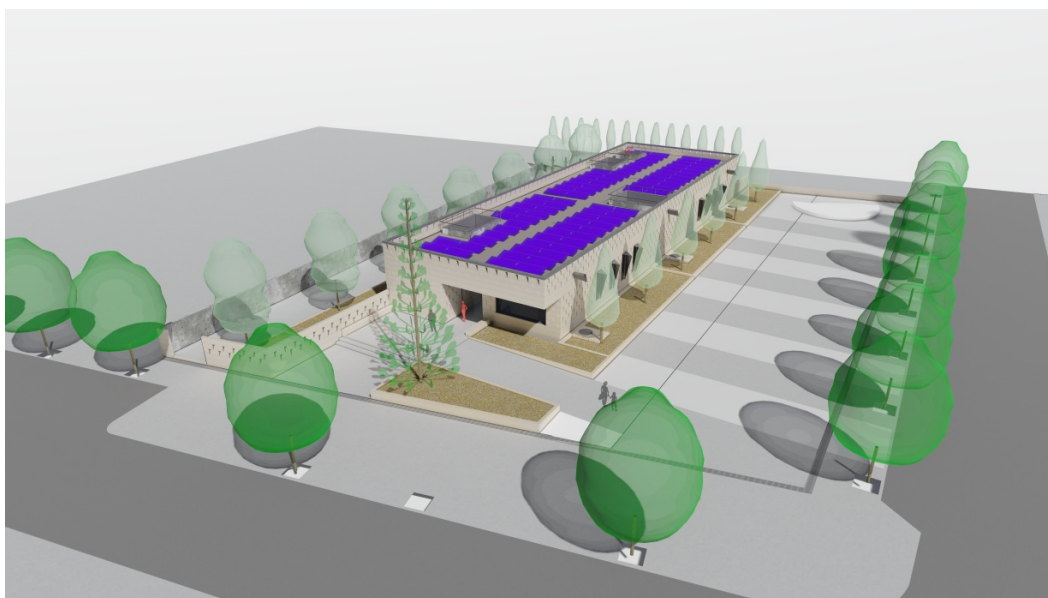
Dependència	Interior (m ²)	Exterior (m ²)
Batiport 1	4,65	
Batiport 2	4,83	
Vestíbul	35,41	
Passadís	45,20	
Zona Estar	24,80	
Vestíbul banys	3,22	
Banys homes	14,00	
Banys dones	15,51	
Magatzem	42,75	
Sala 1	49,24	
Sala 2	49,24	
Sala 3	49,24	

Sala 4	49,24	
Sala 5	25,20	
Sala Instal·lacions	10,06	
Sala Màquines		8,81
Pati 1		27,06
Pati 2		13,86
TOTAL	422,59	49,73

A l'avantprojecte es disposa de la següent documentació gràfica que s'adjunta a aquestes especificacions tècniques (annex II):

01. Plànol de Situació. Planta emplaçament. Perímetre pedrera de marès.
- 01.B Plànol de Planta Superfícies.
- 01.C Plànol de Planta Superfícies.
02. Plànol distribució, cotes i superfícies. Planta Coberta.
03. Plànol d'Alçats.
04. Plànol de Seccions.
05. Plànol de Planta fals sostres. Distribució Coberta.
06. Plànol d'Estructura I.
07. Plànol d'Estructura II.

Per tal de visualitzar millor la tipologia d'edificació dissenyada en aquest casal de barri, s'adjunta un recull d'imatges:



Imatge 5. Vista del disseny del casal de barri.



Imatge 6. Vista de la façana principal del casal de barri, des del camí de Son Fangos, 245



Imatge 7. Vista de l'alçat dretà del casal de barri.



Imatge 8. Vista de l'alçat esquerrà del casal de barri.

L'accés principal de l'edificació es realitza per el camí de Son Fangos, 245. Així mateix, la façana est (alçat dretà) de l'edificació serà accessible des de la via pública, atès que es dissenya entre l'edifici i la via pública del Camí de Muntanya una zona de espai lliure públic.

En l'edifici s'han previst uns tancaments perimetrals entre la parcel·la del col·legi públic (CEIP Pil·lari) i la façana oest del casal de barri (alçat esquerrà), tal com s'aprecia en les imatges anteriors.

3.3. DESCRIPCIÓ DE L'ESTRUCTURA DISSENYADA A L'AVANTPROJECTE

El projecte tècnic del càlcul de l'estructura ha de contemplar l'estudi, definició, resolució i càlcul de l'estructura de l'edifici, coordinat per l'arquitecte projectista i/o els serveis tècnics d'Infraestructures que es designin a l'efecte. L'objectiu principal ha de garantir que l'estructura sigui segura, resistent i estable, capaç de suportar les càrregues a les que estarà sotmesa al llarg de la seva vida útil.

El càlcul estructural ha de preveure:

01. Anàlisis de càrregues, estudiar i quantificar totes les càrregues que actuaran sobre l'estructura, tant càrregues permanents (pes propi de l'estructura, acabats, instal·lacions, etc...) com càrregues variables (persones, mobiliari, vehicles...) i excepcionals (vent, sisme, neu...).
02. Consideracions sobre el terreny en base a l'estudi geotècnic efectuat, a fi de permetre seleccionar el tipus de cimentació més adequada.
03. Consideracions sobre la conveniència tècnica i econòmica del sistema estructural proposat per l'avantprojecte i, si és el cas, proposta del sistema estructural més apropiat per a la construcció.

04. Dimensionament estructural, on es calculen les dimensions i es determina la resistència requerida als elements estructurals com columnes, bigues, lloses i murs entre altres.
05. Disseny de cimentacions, per el qual ha de tenir-se en compte l'estudi geotècnic.
06. Verificació i comprovació, per garantir que l'estructura compleix amb els requisits de seguretat i estabilitat.
07. Elaboració de la documentació tècnica, incloent plànols, càlculs, memòries i detalls constructius necessaris per la correcta execució de l'estructura i les cimentacions.

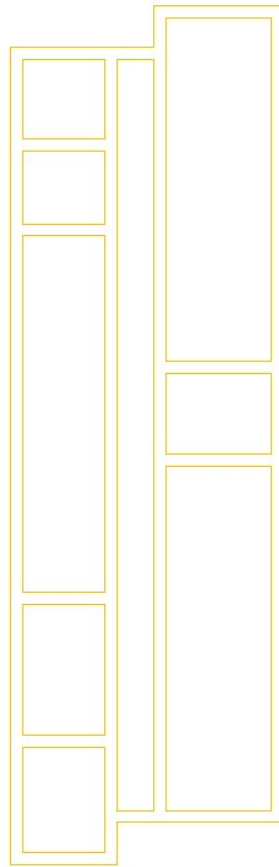
En relació amb l'estudi del terreny, tal com ja s'ha indicat en punts anteriors, es disposa d'un *Estudi geotècnic sobre les condicions de cimentació per la construcció d'un centre cívic en el barri del Pil·larí, per a la caracterització de les propietats mecàniques del sòl en el que es sustentará l'edificació*, que estarà a disposició dels adjudicataris.

De l'estudi geotècnic s'extreu que la parcel·la es tracta d'una zona de replens antròpics o artificials, donat que era una antiga pedrera. Segons fonts orals dels descendents dels propietaris de l'antiga pedrera, aquesta va ser replanada amb materials procedents del parc de la Mar, amb una profunditat de 4-5m.

L'avantprojecte proposa en principi una estructura a base de quatre murs de càrrega paral·lels, amb forjats de biguetes autoportants al forjat sanitari i de biguetes semiresistents al forjat de coberta.

La cimentació al no estar proposada a l'avantprojecte, forma part de l'estudi a realitzar per l'elaboració de la documentació tècnica per determinar la solució més adequada tècnicament i més òptima econòmicament, en consonància amb els resultats obtinguts en l'estudi geotècnic. La recomanació directa de l'estudi geotècnic es que s'haurà d'optar per una cimentació profunda (major a 3 metres per sota del sòl) realitzada amb micropilotatge, per tal de transferir la càrrega als substrats més resistents del sòl.

A l'avantprojecte s'ha proposat uns fonaments corresponents a una sabata combinada o correguda, descansant sobre un sistema de micropilotatge (que no es grafia), ja que el seu disseny concret corre a càrrec del contractista. En la imatge 9 es representen els fonaments previstos a l'avantprojecte.

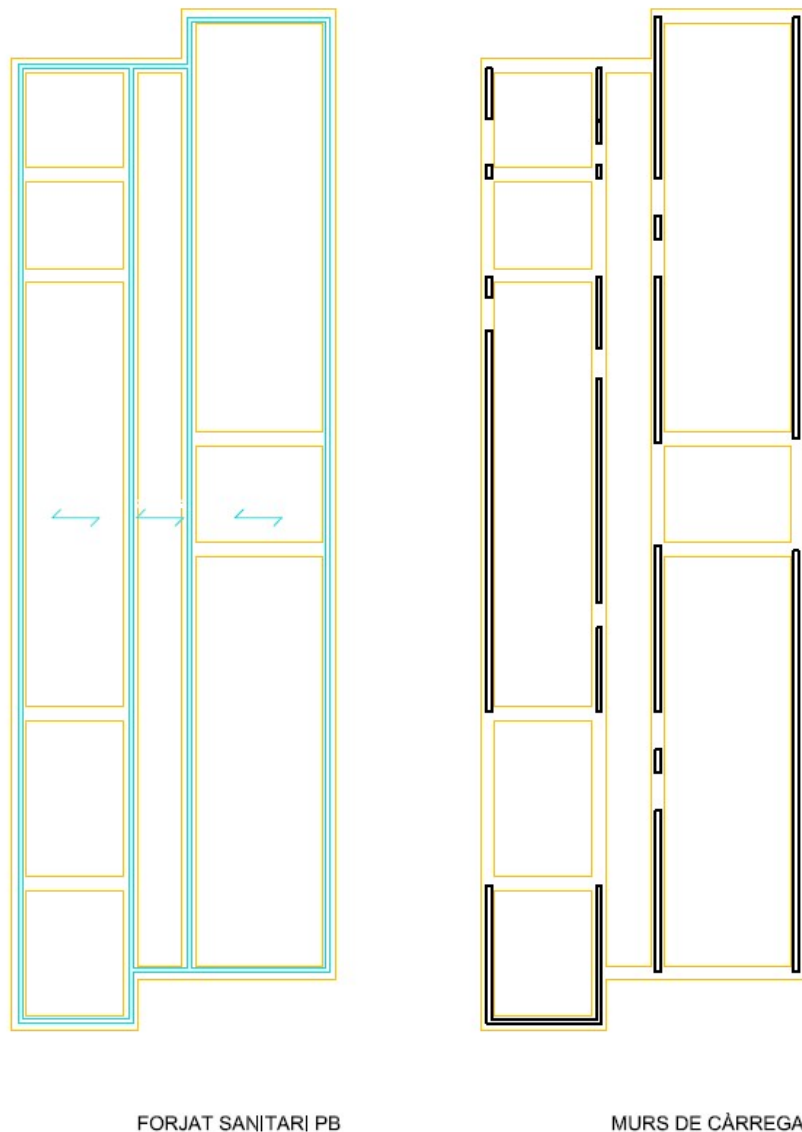


FONAMENTS

Imatge 9. Sabata combinada o correguda proposada a l'avantprojecte, que ha de descansar sobre un sistema de micropilotatge.

El sistema estructural de l'edificació proposat a l'avantprojecte es compon d'un forjat sanitari i uns murs de càrrega longitudinals que recorren de la façana principal a la posterior, tals com s'observa a la imatge 10.

El forjat sanitari es compon per un forjat unidireccional de bigues i biguetes, amb aïllament i posterior acabat superficial.

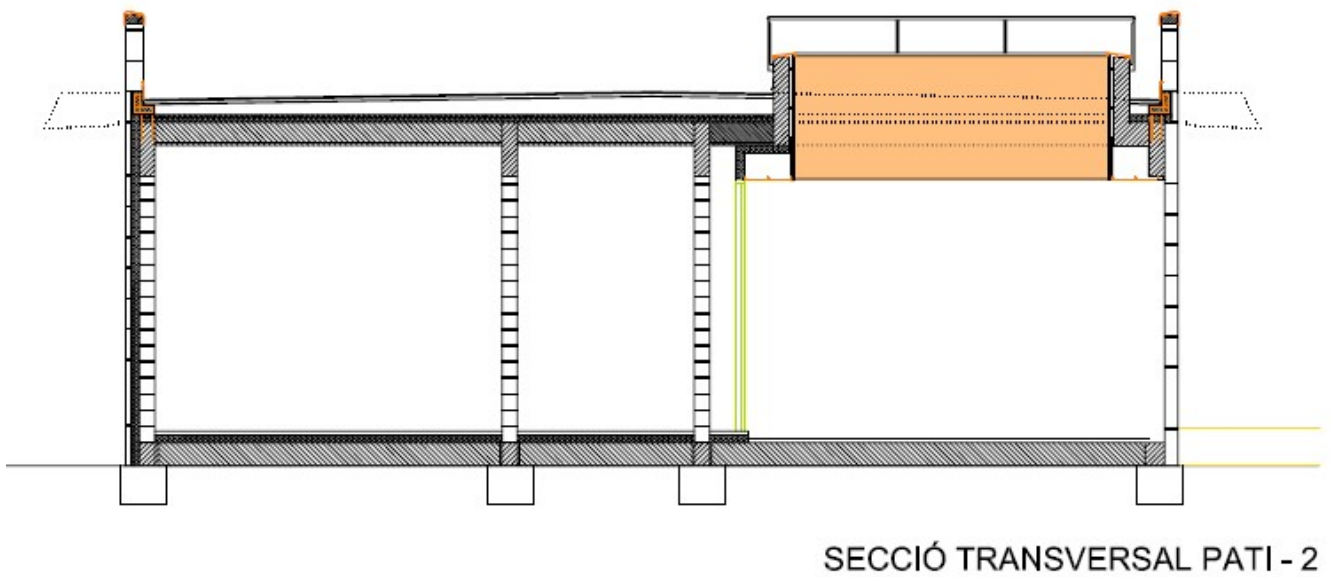
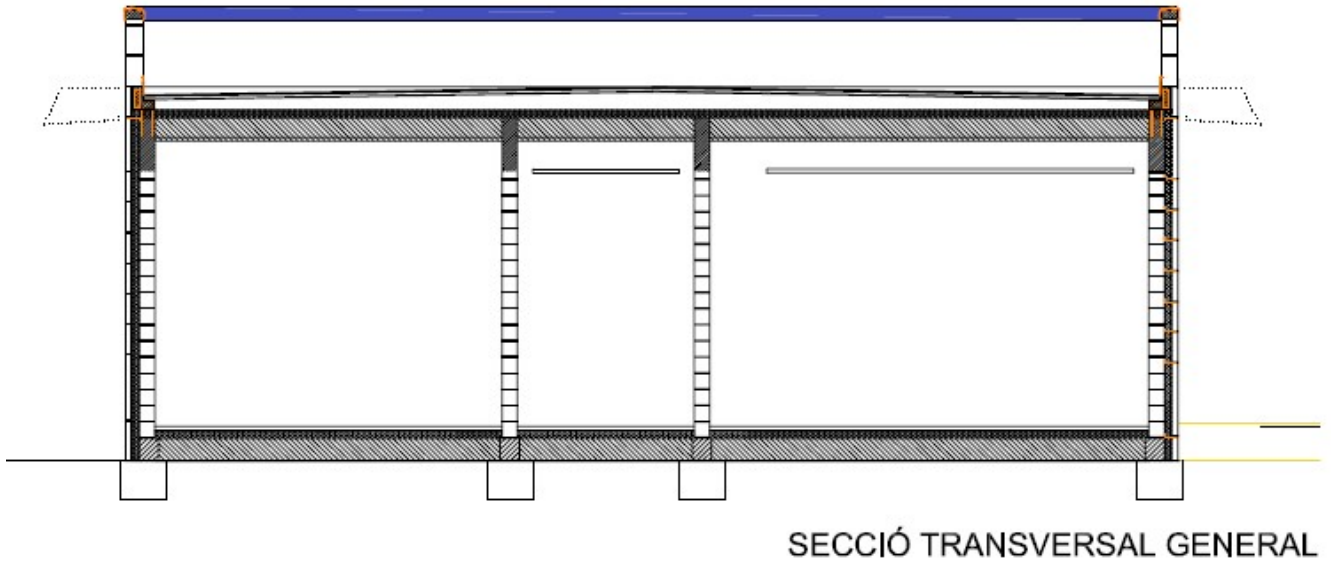


Imatge 10. Forjat sanitari i murs de càrrega prevists en el document d'estudis previs.

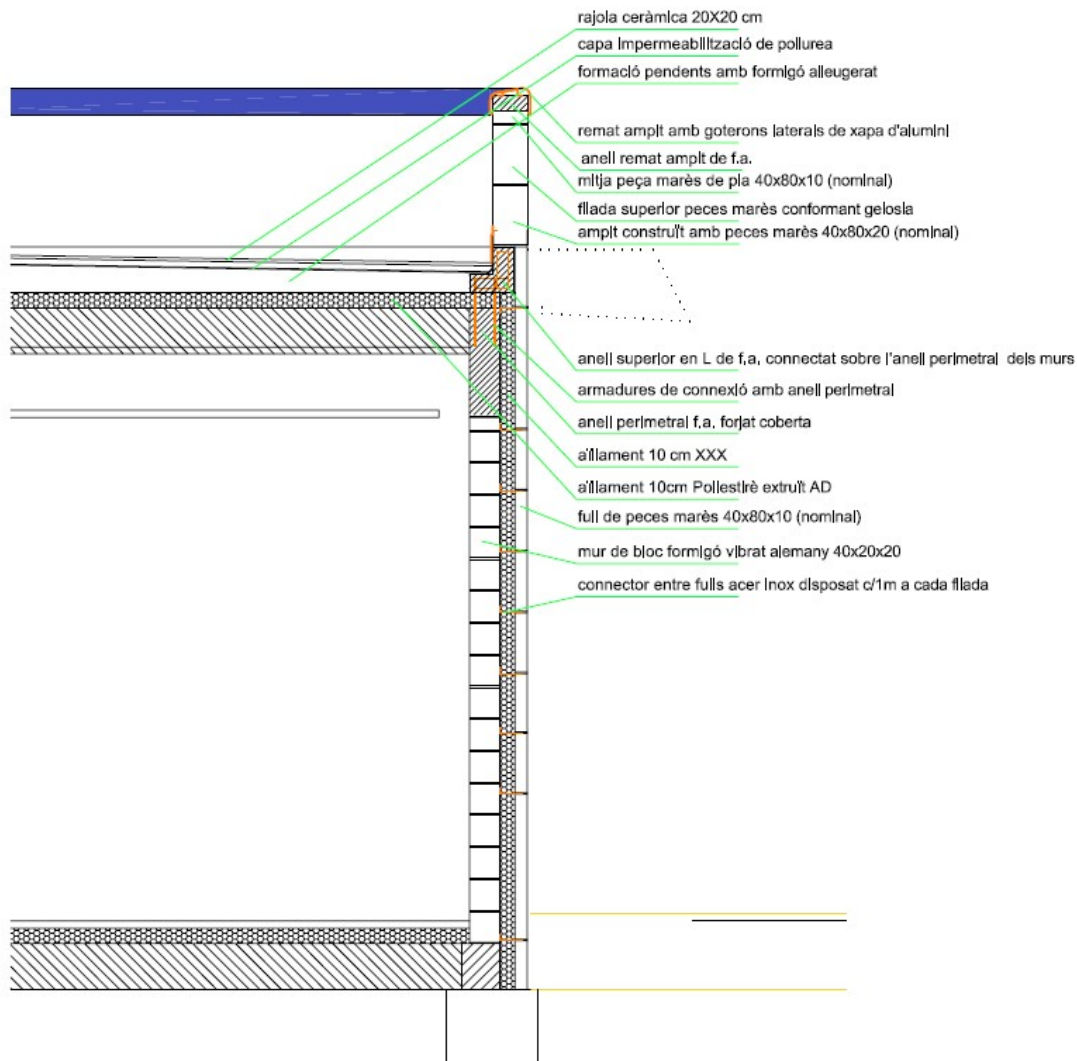
En la imatge 10, s'observa que els murs de càrrega no són continus atès que en el disseny de l'edifici s'han projectat diversos patis interiors per a il·luminació i ventilació de les sales del centre cívic, i de les zones d'accés a les sales d'usos múltiples i les sales de màquines.

Els materials dels murs de càrrega són de bloc de formigó vibrat alemany de 40x20x20 cm o anàleg. Els citats murs estan revestits per una capa d'aïllament de 10 cm i un acabat superficial amb un full de blocs de marès 40x80x10 cm, amb un espèçament específic proposat per l'avantprojecte.

El forjat de coberta es projecta com un forjat unidireccional de bigues amb biguetes, recolzats sobre els murs de càrrega. En les capes superiors del forjat, hi ha una capa d'aïllament de 10 cm de poliestirè extruït, una capa de formigó alleugerat per la formació de les pendents dels desguassos pluvials, una capa d'impermeabilització de poliurea i un acabat amb rajola ceràmica de 20x20 cm, per tal de fer la coberta transitable per el personal de manteniment de l'activitat.



Imatge 11. Secció transversal general i secció transversal del pati 2.



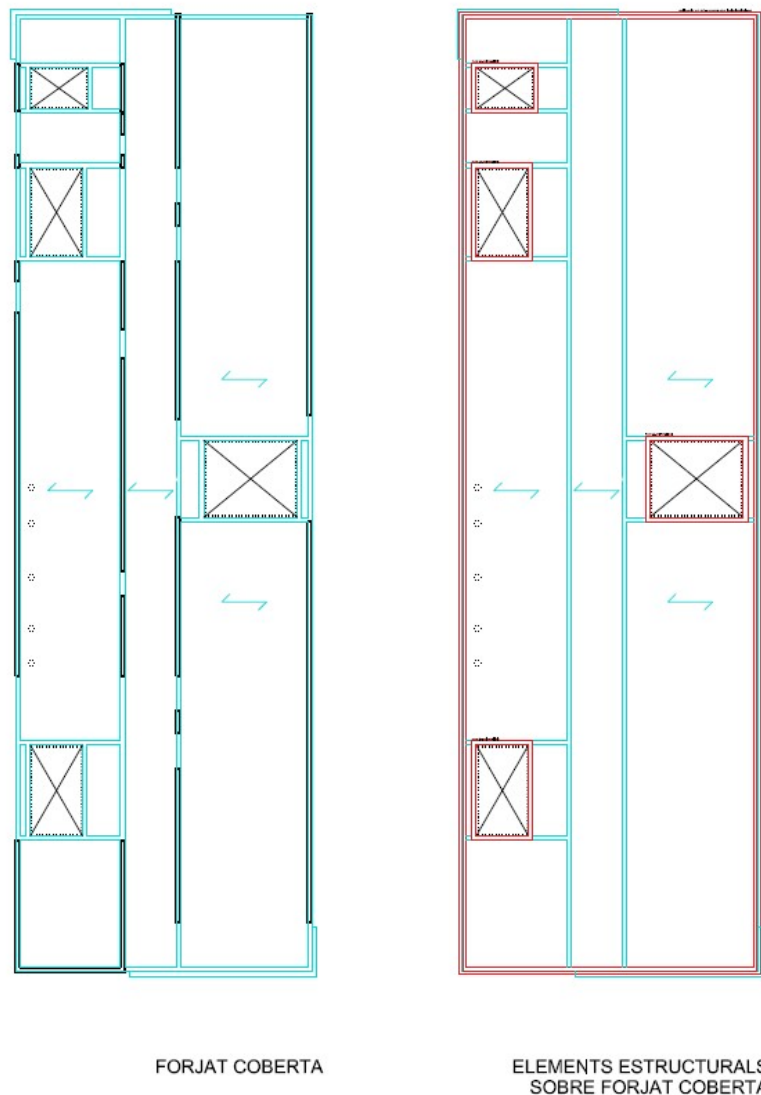
SECCIÓ TRANSVERSAL DETALL

Imatge 12. Detall secció transversal edificació, on s'observa la composició dels murs de càrrega i el forjat de coberta..

Sobre els murs de càrrega principals s'ha projectat un anell perimetral de formigó armat.

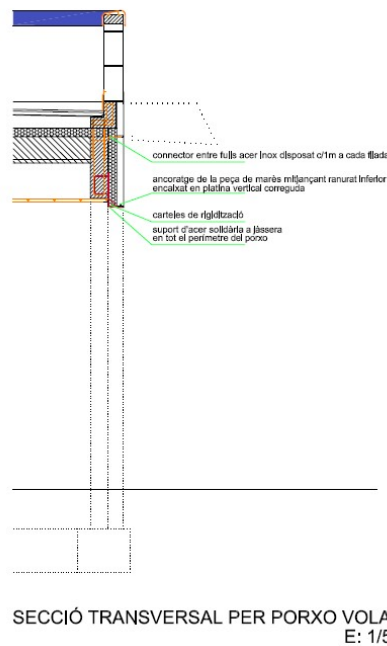
L'anell de formigó armat del forjat tal com s'observa en la imatge 13, discorre per tot el perímetre de l'edificació sobre els murs de càrrega i forma l'estructura de suport per els ampits perimetrals i dels patis interiors.

El citat anell perimetral s'uneix amb un anell superior en forma de L també de formigó armat mitjançant unes armadures de connexió, tal com s'aprecia a la imatge 12. Aquest anell superior s'executa per no trencar la continuïtat dels aïllaments de façanes amb forjat, i per servir de suport dels ampit de la coberta.



Imatge 13. Forjat de coberta i elements estructurals sobre el forjat de coberta prevists a l'avanprojecte.

Per sobre el forjat de coberta s'ha previst un ampit construït amb peces de marès 40x80x20 cm, conformant una gelosia, com s'aprecia a les imatges 6, 7 i 8 i el detall de la imatge 12. En el perímetre de l'edificació, l'ampit es remata amb un anell de formigó armat amb uns goterons laterals de xapa d'alumini i en el perímetre dels patis interiors s'executa com s'observa a la imatge 11. Tant a la façana principal com a la posterior s'ha projectat a la zona de porxades un element estructural de perfil·leria metàl·lica solidari a l'anell perimetral de formigó per tal de poder sustentar l'acabat superficial de peces de marès, tal com s'observa a les imatges 13, 14 i als de detalls incorporats als plànols adjunts.



Imatge 14. Detall de l'estructura en el porxo volat previst a l'avantprojecte.

3.4. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS A PROJECTAR

La documentació tècnica d'execució de les instal·lacions ha de contemplar l'estudi, definició, resolució i càlcul de totes les instal·lacions necessàries per el correcte funcionament de l'edifici projectat en l'avantprojecte, coordinat per l'arquitecte projectista i/o els serveis tècnics d'Infraestructures que es designin a l'efecte. L'objectiu principal ha de garantir que l'edificació sigui confortable tèrmica i acústicament, l'estalvi energètic, una qualitat de l'aire, la seguretat per les persones i els bens...

Així mateix, l'abast d'aquest contracte recull les instal·lacions que es contemplen en la zona exterior de l'edificació.

L'objectiu es aconseguir un document que defineixi la totalitat dels treballs i serveis necessaris a realitzar pel projectista, per tal que s'assoleixi la correcta i completa definició de les instal·lacions a executar, i contingui la documentació necessària per aconseguir l'aprovació administrativa i poder licitar l'execució de les obres.

Per la justificació del disseny de les instal·lacions es descriuran els mètodes i procediments usats per realitzar el càlcul dels diferents elements que formaran cada una de les instal·lacions.

L'edifici del casal de barri ha de disposar de les següents instal·lacions:

1. Instal·lació tèrmica: climatització.
2. Instal·lació de qualitat de l'aire interior: ventilació.
3. Instal·lació de subministrament d'aigua: fontaneria i aigua calenta sanitària (ACS).
4. Instal·lació d'evacuació d'aigües: sanejament i aigües pluvials.
5. Instal·lació d'il·luminació.

6. Instal·lació elèctrica.
7. Instal·lació de protecció contra incendis i senyalització.
8. Instal·lació de telecomunicacions
9. Instal·lació de seguretat: central alarma, video vigilància...
10. Instal·lació d'energia renovable fotovoltaica.
11. Instal·lació de parallamps, si escau segons normativa.

Les zones exteriors de la parcel·la disposaran de:

1. Instal·lació de recollida d'aigües pluvials.
2. Instal·lació d'il·luminació.
3. Instal·lació de tomes per el reg.
4. Instal·lació per la connexió elèctrica.

Cada una de les instal·lacions s'ha de justificar el compliment de la corresponent normativa tècnica vigent i a més, l'elaboració de la documentació tècnica, incloent plànols, càlculs, memòries i detalls de les mateixes necessaris per la correcta execució de les instal·lacions en l'edificació i en les zones exteriors a la mateixa.

El disseny de cada una de les instal·lacions s'haurà d'acordar amb els serveis tècnics municipals responsables del contracte, per això es realitzaran tantes reunions de coordinació com siguin necessàries entre el contractista i els citats serveis.

S'inclouen també com a treballs a desenvolupar per l'adjudicatari, en la fase de redacció de la documentació tècnica, les gestions davant d'organismes i companyies. Simultàniament amb la redacció de la documentació tècnica, l'adjudicatari gestionarà en contacte amb els diferents organismes, i companyies subministradores, la perfecta definició de tots els serveis i infraestructures, d'acord amb les exigències de caràcter tècnic que s'hagin establert.

4. CONDICIONS GENERALS

4.1. NORMATIVA D'APLICACIÓ

Es compliran estrictament les disposicions normatives vigents que tinguin caràcter obligatori, amb especial referència al Codi Estructural (RD 470/2021, de 29 de juny), el Codi Tècnic de l'Edificació (RD 314/2006 - d'ara endavant C.T.E.) i a més, tota la reglamentació tècnica en vigor referent a les instal·lacions i els requisits mínims de la normativa municipal de l'Ajuntament de Palma.

Si durant l'execució del contracte es modifiqués o entrés en vigor una disposició legal o reglamentària de les aplicables a la documentació tècnica, qui resulti contractista estarà obligat a adaptar-lo a la documentació si així ho exigeix l'òrgan de contractació, sense que això tingui la consideració de modificació del present contracte.

4.2. TITULACIÓ HABILITANT

La professió habilitant per a la signatura de la documentació tècnica de càlcul estructural i d'instal·lacions serà per un tècnic amb les competències adequades a l'objecte del treball, per raó dels usos de l'edificació, la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació, i amb una experiència contrastada en aquests tipus de treballs.

4.3. PRESA DE DADES I TREBALLS DE CAMP

Qui resulti contractista haurà de prendre amb els seus propis mitjans les dades necessàries per a la redacció de la documentació al lloc on es desenvolupin les obres, incloses les que necessitin demanar dels serveis tècnics municipals i aquells altres òrgans que s'hagin de pronunciar sobre la proposta.

S'aportarà al contractista uns plànols topogràfics de l'estat actual. En cas de que sigui necessari ampliar la informació que contenen, serà a càrrec del contractista.

Així mateix, el contractista ja disposarà d'un estudi geotècnic específic per a la construcció d'aquest edifici, que ja ha estat encarregat pels serveis tècnics municipals.

5. CONDICIONS PARTICULARS DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

5.1. CÀLCUL ESTRUCTURAL I DE LES INSTAL·LACIONS

La documentació tècnica contractada haurà de complir els requisits de la normativa de contractació vigent, la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), i del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Haurà de descriure l'estructura i les instal·lacions, justificant la solució adoptada i definint les exigències tècniques de les obres per a la seva execució amb el detall suficient per a que puguin valorar-se e interpretar-se inequívocament durant la seva execució.

En particular, es definirà l'estructura i les instal·lacions amb el detall adequat, de forma que pugui comprovar-se explícitament que les solucions adoptades compleixen amb la reglamentació tècnica que li fos d'aplicació. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació:

- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per comprovar la seva conformitat amb l'indicat en la documentació tècnica.
- Un pressupost que contindrà un estat d'amidaments i preus descompostos. L'estat d'amidaments es referirà exclusivament a l'estructura i a les instal·lacions, objecte del contracte, i les partides es generaran a partir de bases de preus de reconeguda solvència referides a les Illes Balears. En cas de dubte, les partides es confeccionaran d'acord amb els criteris que estableixin a l'efecte els tècnics municipals.

- Les característiques tècniques mínimes que han de complir els productes, equips i sistemes que s'incorporen de forma permanent a l'estructura i a les instal·lacions projectades, així com les seves condicions de subministra, les garanties de qualitat i el control de recepció que ha de realitzar-se.
- A la vista de possibles majors garanties tècniques i de traçabilitat que poden estar associades als distintius de qualitat, l'autor valorarà la inclusió, en el corresponent plec de prescripcions tècniques particulars, de l'exigència d'utilitzar materials, productes i processos que disposen d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Les verificacions i proves que, en el seu cas, s'han de realitzar sobre l'estructura i instal·lacions.
- Les instruccions d'ús i manteniment de l'estructura i les instal·lacions.
- En el seu cas, criteris per la demolició, reciclat, etc. una vegada finalitzada la vida útil de l'estructura i les instal·lacions.

El contingut s'ajustarà al que estableix el C.T.E. (article 6 i Annex 1 de la Part Primera) i el Codi Estructural, i demés reglamentació tècnica aplicable a l'estructura i les instal·lacions.

Per elaborar el pressupost de l'obra s'utilitzaran com a referència els preus procedents de bases de preus de reconeguda solvència referides a les Illes balears.

Les especificacions tècniques no podran esmentar cap fabricació, procedència o procediment fent referència a una marca concreta, ni tampoc cap patent, tipus, origen o producció determinats amb la finalitat d'afavorir o descartar certes empreses o certs productes. Aquesta menció o referència s'autoritza amb caràcter excepcional en el cas que no sigui possible fer una descripció prou precisa i intel·ligible. En aquest cas, en aplicació de l'apartat 6 de l'article 126 de la LCSP, haurà d'anar acompanyada de la menció "o equivalent".

El pressupost, que podrà estar integrat per diversos parcials, inclourà quadres de preus simples, auxiliars i descompostos.

Es fixa un termini de TRES MESOS per a la presentació de la documentació completa de la documentació tècnica per el càlcul estructural i de les instal·lacions de l'edificació. Aquest termini començarà a comptabilitzar-se des de la formalització del contracte.

5.2. CONTROL TÈCNIC

Els adjudicataris hauran de nomenar el/la tècnic/a representant de l'equip redactor, que respondrà davant l'administració amb plens poders durant la redacció de la documentació objecte del present contracte.

Des dels serveis municipals responsables del contracte es convocaran les reunions de treball necessàries amb el tècnic/a representant de l'equip redactor per comprovar la qualitat dels treballs i el compliment del present annex d'especificacions tècniques.

Un cop presentada la documentació tècnica per part del contractista, els serveis tècnics municipals ho revisaran per determinar si s'adequa als requeriments del contracte. D'aquest estudi es redactarà un informe que, si escau, contindrà el llistat de les deficiències o mancances que s'han observat i el termini màxim per presentar les esmenes necessàries.

Qualsevol modificació de la documentació tècnica que es requereixi com a conseqüència dels informes esmentats, es consideren inclosos en l'abast del contracte, havent de ser realitzats per l'adjudicatari en els terminis que determini el responsable del contracte.

6. FORMAT DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Tota la documentació a lliurar haurà de presentar-se de manera que cada exemplar suposi un projecte íntegre i perfectament definit amb les condicions establertes a l'Annex I Especificacions i documentació mínima.

Queda inclòs dins el servei d'aquest contracte el lliurament en paper del nombre d'exemplars de la documentació tècnica que sol·licitin els serveis municipals, amb un màxim de dos exemplars. El lliurament d'aquests documents s'haurà de fer dins de les corresponents carpetes d'arxivament degudament enquadrades i signades pels tècnics redactors.

A més, es lliurarà una còpia digital de tota la documentació en suport d'emmagatzematge.

6.1. FORMAT DE LA DOCUMENTACIÓ EN PAPER

En el cas que l'Ajuntament requereixi la documentació en paper, el format de lliurament serà A4, a excepció dels documents que necessitin un format més gran, com ara plànols, però hauran de ser doblegats en A4 per poder ser arxivats en carpetes de la mateixa mida.

En els plànols i documents que requereixin ser doblegats per aconseguir el format UNE-A4, una vegada doblegats les caràtules romandran a la portada i es procurarà disposar de dates i signatures a l'angle inferior dret.

6.2. FORMAT DELS ARXIS

Els fitxers de la còpia digital seran els següents:

- Memòria: Microsoft Word o similar
- Mesuraments i pressupostos: BC3 (presto, arquímedes)
- Plànols: DWG
- Plec de condicions tècniques particulars: Microsoft Word o similar
- Còpia completa: PDF (Acrobat Reader). L'índex d'aquest document disposarà d'enllaços actius a les corresponents pàgines dels capítols inclosos a l'índex.

L'organització del suport digital ha de ser clara, és a dir, s'organitzarà a les carpetes i subcarpetes necessàries per a més facilitat de cerca dels arxius. S'ha de prestar especial atenció a les referències que mantinguin la vinculació als arxius corresponents. Així mateix, totes les carpetes, subcarpetes i fitxers s'han de nomenar mitjançant títols que en defineixin el contingut. Serà a càrrec de l'adjudicatari qualsevol modificació que, sobre la forma d'arxivar, el format del contingut, l'ajuntament estimi oportú realitzar.

7. TERMINI D'EXECUCIÓ

Per a la prestació dels serveis objecte del contracte, s'estableix el termini màxim de 3 mesos, a contar a partir de la formalització del contracte.

8. PRESSUPOST I ABONAMENT

El pressupost màxim per a la realització dels treballs a què aquest annex es refereix, ascendeixen a la quantitat de 18.039,86 €, IVA inclòs, xifra que inclou tots els mitjans i recursos, humans i materials, necessaris per donar compliment a l'objecte del contracte, amb menció expressa a honoraris, assegurances, equips d'ofimàtica, programes informàtics d'ús ordinari i específics per a cada matèria objecte del contracte, edició física i electrònica dels documents elaborats, còpies, vehicles, dietes, desplaçament, etc., despeses de visat quan així ho exigeixi la legislació en la matèria o sigui requerit per la Direcció del contracte així com quants impostos siguin aplicables.

L'abonament del contracte es realitzarà una vegada s'obtingui l'informe favorable de la documentació tècnica, i s'hagin aportat totes les còpies a què fa referència aquest annex d'especificacions tècniques.

9. RESPONSABILITAT DELS ADJUDICATARIS

Els Adjudicataris tindran la plena responsabilitat tècnica i legal del dimensionament, càlcul i mesuraments de l'estructura i les instal·lacions projectades.

Els Adjudicataris hauran de designar la persona que exercirà les funcions de representant davant l'administració amb plens poders.

En cas que el Contractista estigui format per un equip, aquesta responsabilitat serà assumida pel representant de l'equip que serà un tècnic legalment competent per a la redacció i signatura de la documentació tècnica.

10. PROPIETAT INTEL·LECTUAL

Tots els estudis i documents elaborats en execució del contracte seran propietat de l'Ajuntament de Palma qui podrà reproduir-los, publicar-los i divulgar-los, totalment o parcialment, sense que s'hi pugui oposar la persona adjudicatària autora dels treballs.

Correspon a l'Ajuntament de Palma, en exclusiva i per temps il·limitat, els drets d'explotació sobre els projectes, estudis, informes o treballs que es facin en compliment d'aquest contracte, de manera que el contractista autoritza expressament les modificacions posteriors o les transformacions d'aquestes per l'Ajuntament de Palma.

L'adjudicatària no podrà fer cap ús o divulgació dels estudis i documents elaborats amb motiu de l'execució d'aquest contracte, bé sigui de forma total o parcial, directa o extractada, sense autorització expressa de l'òrgan de contractació.

Si el contracte té per objecte el desenvolupament i la posada a disposició de productes protegits per un dret de propietat intel·lectual o industrial, aquest serà cedit pel contractista a l'Ajuntament de Palma.

11. DOCUMENTACIÓ PER ALS ADJUDICATARIS

Com a documentació complementària a la que consta en aquest annex d'especificacions tècniques, es posarà a disposició de l'adjudicatari la informació següent:

- Plànols topogràfics en format dwg de la parcel·la.
- Estudi geotècnic.
- Documentació gràfica de l'avantprojecte:
 - Plànol de Situació. Planta emplaçament.
 - Plànol de Planta distribució, cotes i superfícies. Planta coberta.
 - Plànol d'Alçats.
 - Plànol de Seccions.
 - Plànol de Planta fals sostres. Distribució Coberta.
 - Plànol d'Estructura I.
 - Plànol d'Estructura II.

Palma, a la data de la signatura electrònica

L'enginyer industrial municipal

Servei d'estudis i Projectes d'Enginyeria

Gaspar Forteza Amorós

ANNEX I: ESPECIFICACIONS I DOCUMENTACIÓ MÍNIMA

CRITERIS GENERALS PER A L'ELABORACIÓ FORMAL DELS DOCUMENTS QUE CONSTITUEIXEN UN PROJECTE TÈCNIC

(UNE 157001 – Juny 2014)

REQUISITS GENERALS

Generalitats

Els projectes han de ser redactats de forma que puguin ser interpretats correctament, de manera concisa, concreta i amb suficient amplitud y detall perquè quedin determinats tots els aspectes que interessin al destinatari del mateix, de tal forma que qui ha de desenvolupar-lo o materialitzar-lo pugui fer-ho sense necessitat de sol·licitar aclariments a l'autor, sense les quals no sigui possible la seva correcta interpretació. Es requereix un llenguatge clar, precís, lliure vaguetats i termes ambigus, coherent amb la terminologia usada en els diferents capítols i apartats dels diferents documents del projecte i amb una mínima qualitat literària. La primera vegada que s'utilitzi un acrònim o abreviatura en el text s'ha de presentar entre parèntesis i a continuació de la paraula o text complet el que en endavant reemplaçarà.

Tot projecte ha de tenir un títol que l'identifiqui de forma clara e inequívoca. El projecte ha de constar de la següent estructura documental:

01. Índex
02. Memòria
03. Annexes
04. Plànols
05. Plec de condicions
06. Amidaments
07. Pressupost

Dits documents s'han d'ordenar segons el requerit per la tipologia del projecte, es pot agrupar en distints volums.

En funció de la normativa legal aplicable, a criteri del projectista o depenent del tipus de projecte, hi ha la possibilitat de no incloure la totalitat del mateixos o d'afegir altres.

El projectista en funció del caràcter específic del projecte i la reglamentació legal, pot incloure l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut o l'Estudi de Seguretat i Salut com un capítol annex a la memòria i l'Estudi d'Impacte Ambiental com estudi amb entitat pròpia.

Cada un d'aquests documents es pot descompondre en altres documents, desenvolupats normalment per un o varis professionals, i han d'estar estructurats en capítols i apartats i numerats d'acord amb l'indicat en la Norma UNE 50132.

Contingut

En totes les pàgines del projecte ha de figura el títol, codi o referència d'identificació, tipus del document (índex, memòria, annexes...) número de pàgina, número total de pàgines, data i, si el projecte disposa de diversos volums, en cada un d'ells s'ha d'incloure, a més, el seu títol i número de volum.

El projecte ha d'iniciar-se amb la següent informació:

- El títol i el seu codi o referència d'identificació.
- El nom de l'organisme o organismes als que es dirigeix el projecte.
- El nom, cognom i document d'identitat del promotor del projecte, ja sigui en nom propi o en representació d'altre persona física o jurídica, les dades del qual han de figurar juntament amb qualsevol altre identificador que pugui existir i la revelació del qual sigui legalment procedent.
- En el cas en que l'objecte del projecte contempli un emplaçament geogràfic concret, s'ha de definir dit emplaçament (direcció i població) i, si procedeix, la seves coordenades UTM.
- El nom de l'organització, raó social o persona jurídica que ha rebut l'encàrrec d'elaborar el projecte així com el seu CIF, direcció, telèfon, fax, correu electrònic o qualsevol altre identificador professional que pugui existir, llevat aquells que la seva publicitat no sigui legalment procedent.
- El nom i cognoms del projectista, la seva titulació i, en el seu cas, col·legi o entitat a la que pertany, document d'identitat, domicili professional, telèfon, fax, correu electrònic o qualsevol altre identificador professional que pugui existir, llevat aquells que la seva revelació no sigui legalment procedent.

Quan procedeixi indicar-ho s'han de considerar els requisits relacionats amb la propietat intel·lectual del projecte considerant els relacionats amb l'autor o amb les competències dels col·legis professionals d'acord amb la legislació vigent.

Contingut del projecte	Observacions
I. INDEX	
Generalitats	L'índex es un dels documents que constitueixen el projecte i tenen com a missió facilitar la localització dels distints continguts del projecte.
Contingut	L'índex ha de contenir el títol i número de pàgina de tots i cada un dels diferents documents del projecte. Quan el projecte disposi de diferents volums, cada un d'ells ha de contenir el seu índex específic mentre que el document principal ha de disposar addicionalment d'una relació dels títols i numeració de la resta dels volums.
II. MEMORIA	
Generalitats	La memòria es un dels documents que constitueixen el projecte i assumeix la funció fonamental de nexa d'unió entre tots ells. Té com a missió justificar les solucions adoptades, la seva adequació a la normativa legal aplicable i, conjuntament amb els plànols i el plec de condicions, ha de descriure de forma unívoca el objecte del projecte. La memòria ha de ser clarament comprensible, no sols per professionals especialistes sinó per tercers, en particular per el client, i especialment en el que es refereix als objectius del projecte, les alternatives estudiades, les seves avantatges i inconvenients, i les raons que han conduït a la solució elegida.
Contingut	En els punts que segueixen s'indica la numeració, títol i contingut dels capítols i apartats en els que es descomposa la memòria del projecte.

Especificacions tècniques pel contracte menor de servei per la redacció de una documentació tècnica de càlcul de l'estructura i instal·lacions a l'edificació del casal de barri del Pil·lari

1.1. Objecte	En aquest capítol de la memòria s'ha d'indicar l'objectiu del projecte i la seva justificació.
1.2 Abast	En aquest capítol de la memòria s'ha d'indicar l'àmbit d'aplicació del projecte.
1.3 Antecedents	En aquest capítol de la memòria s'han d'indicar els condicionants de partida, per exemple quan el lloc, obra, instal·lació, infraestructura, activitat, etc. objecte del projecte disposa de permisos o legalitzacions prèvies, quan es tracta d'una ampliació, rehabilitació o reforma, quan constitueixi un canvi d'activitat o ús, etc.
1.4 Normes i referències	En aquest capítol de la memòria s'han de relacionar únicament els documents citats en els distints apartats de la mateixa.
1.4.1 Disposicions legals i normes aplicades	En aquest apartat s'han d'incloure les referències de les disposicions legals (lleis, reglaments, ordenances, normes d'obligat compliment per la seva inclusió en disposicions legals, etc.) i de les normes que s'han de tenir en compte per la realització del projecte.
1.4.2 Programes de càlcul	En aquest apartat s'ha de contemplar la relació de programes, models o altres eines usades per desenvolupar els diversos càlculs del projecte.
1.4.3 Pla de gestió de qualitat aplicat durant la redacció del projecte	En aquest apartat s'ha d'enunciar els processos específics utilitzats per assegurar la qualitat durant la realització del projecte.
1.4.4 Bibliografia	En aquest apartat s'ha de contemplar el conjunt de llibre, revistes i altres texts que l'autor consideri d'interès per justificar les solucions adoptades en el projecte.
1.4.5 Altres referències	En aquest apartat s'han d'incloure aquelles referències que, no estant relacionades en els apartats anteriors, se consideren d'interès per la comprensió i materialització del projecte.
1.5 Definicions i abreviatures	En aquest capítol de la memòria s'han de relacionar totes les definicions, abreviatures, etc. que s'han usat i el seu significat.
1.6 Requisits de disseny	En aquest capítol de la memòria s'han de descriure les bases i dades de partida que se deriven de: <ul style="list-style-type: none"> - El client. - L'emplaçament, i el seu entorn socioeconòmic i ambiental. - Els estudis realitzats encaminats a la definició de la solució adoptada. - Les interfases amb altres sistemes o elements externs al projecte i altres que condicionen les solucions tècniques del mateix.
1.7 Anàlisi de solucions	En aquest capítol de la memòria s'han d'indicar les distintes alternatives estudiades, quins camins s'han seguit per arribar a elles, avantatges i inconvenients de cada una i quina es la solució finalment elegida, juntament amb la seva justificació en funció dels requisits de: <ul style="list-style-type: none"> - La legislació. - La reglamentació i normativa aplicables.
1.8 Resultats finals	En aquest capítol de la memòria s'ha de descriure el producte, obra, edifici, instal·lació i servei segons la solució elegida, indicant quines son les seves característiques definitòries i fent referència als plànols i altres elements del projecte que el defineixen.
1.9 Planificació	En aquest capítol de la memòria, i en relació al procés de materialització del projecte, s'han de definir les diferents etapes, metes i fites a aconseguir, terminis d'entrega i cronogrames o gràfics de programació corresponents.
1.10 Ordre de prioritat entre els documents	En aquest capítol de la memòria l'autor del projecte, davant a possibles discrepàncies, ha d'establir l'ordre de prioritat dels documents del projecte. Si no s'especifica altre cosa, l'ordre de prioritat ha de ser el següent: <ol style="list-style-type: none"> 1. Plànols 2. Plec de condicions 3. Pressupost 4. Memòria
III. ANEXES	
Generalitats	El document annexes està format per els documents que desenvolupen, justifiquen o aclareixen apartats específics de la memòria o altres documents del projecte.

Especificacions tècniques pel contracte menor de servei per la redacció de una documentació tècnica de càlcul de l'estructura i instal·lacions a l'edificació del casal de barri del Pil·lari

<p>Contingut</p>	<p>El document annexes, si forma part d'un volum distint al document principal, s'ha d'iniciar amb un índex que faci referència a cada un dels documents, capítols i apartats que el componen, amb la finalitat de facilitar la seva utilització.</p> <p>Aquest document ha de contenir els annexes necessaris (segons procedeixi en cada cas) corresponents a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentació de partida. Aquest annex ha d'incloure aquells documents que s'han tingut en compte per establir els requisits de disseny. - Càlculs. Aquest annex o annexes té com a missió justificar les fórmules aplicades, les solucions adoptades i, conjuntament amb els documents de plànols i el plec de condicions, ha de descriure de forma unívoca l'objecte del projecte. <p>Ha de contenir les hipòtesis de partida, els criteris i procediments de càlcul, així com els resultats finals base del dimensionat o comprovació dels distints elements que constitueixen l'objecte del projecte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Annexes d'aplicació en funció de l'àmbit del projecte, son per exemple: <ul style="list-style-type: none"> - Seguretat (prevenció d'incendis, sanitat, radiacions, pública concurrència, etc.) - Medi ambient (acústica, residus, emissions, etc.) - Eficiència energètica - Emplaçament del projecte, geotècnics, hidràulics, hidrològics, pluviomètrics, etc. - Gestió de residus. - Altres. - Estudis amb entitat pròpia. Aquest document ha de contenir tots aquells estudis que s'han d'incloure en el projecte per exigències legals. Ha de comprendre, entre altres i sense caràcter limitatiu, els relatius a: <ul style="list-style-type: none"> - Estudi Bàsic de Seguretat i Salut o Estudi de Seguretat i Salut, segons correspongui. - Estudi d'Impacte Ambiental. <p>Cada annex ha de contenir la justificació del compliment de la normativa legal vigent aplicable i, si procedeix, de les fórmules aplicades per el càlcul.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altres documents que justifiquen i aclareixen conceptes expressats en el projecte. Es poden incloure: <ul style="list-style-type: none"> - Catàlegs dels elements constitutius de l'objecte del projecte. - Llistats - Informació en suports lògics, magnètics, òptics o qualsevol altre. - Maquetes o models. - Altres documents que es jutgin necessaris.
<p>IV. PLÀNOLS</p>	
<p>Generalitats</p>	<p>El document plànols és un dels documents que constitueixen el projecte i té com a missió, junt amb la memòria, definir de forma unívoca l'objecte del projecte.</p>
<p>Contingut</p>	<p>El document plànols s'ha d'iniciar amb un índex que faci referència a cada un dels plànols que conté, indicant la seva ubicació en el document, amb la finalitat de facilitar la seva utilització.</p> <p>Cada un dels plànols ha de contenir la informació gràfica, alfanumèrica, de codis i d'escala, necessària per la seva comprensió i correcta execució del representat.</p> <p>Els plànols i la documentació tècnica, en quan a principis generals de representació, caixetins, indicacions, escritura, rotulació, acotació, símbols gràfics, plegat, llista d'elements, escales, mètodes de projecció, formats i presentació dels elements gràfics i gestió de la informació tècnica assistida per ordinador, han de tenir en compte, llevat indicació en contra del autor del projecte, l'indicat en les següents normes: UNE 1027, UNE1032, UNE 1035, UNE 1039, UNE 1089-1, UNE 1089-2, UNE 1135, UNE 1166-1, UNE-EN ISO 3098-0, UNE-EN ISO 3098-2, UNE-EN ISO 3098-3, UNE-EN ISO 3098-4, UNE-EN ISO 3098-5, UNE-EN ISO 3098-6, UNE-EN ISO 5455, UNE-EN ISO 5456-1, UNE-EN ISO 5456-2, UNE-EN ISO 5456-3, UNE-EN ISO 5457, UNE-EN ISO 6433, UNE-EN ISO 10209-2, UNE-EN ISO 11442-1, UNE-EN ISO 11442-2, UNE-EN ISO 11442-3, UNE-EN ISO 11442-4, UNE-EN ISO 81714-1</p>
<p>V. PLEC DE CONDICIONS</p>	

Especificacions tècniques pel contracte menor de servei per la redacció de una documentació tècnica de càlcul de l'estructura i instal·lacions a l'edificació del casal de barri del Pil·larí

<p>Generalitats</p>	<p>El plec de condicions es un dels documents que constitueixen el projecte i té com a missió establir les condicions tècniques, econòmiques, administratives, facultatives i legals per a que l'objecte del projecte pugui materialitzar-se en les condicions especificades, evitant possibles interpretacions diferents a les desitjades.</p> <p>El seu contingut i extensió queda a criteri del seu autor i en funció del tipus de projecte.</p> <p>En el cas de projectes administratius es suficient amb establir les condicions tècniques.</p>
<p>Contingut</p>	<p>El plec de condicions s'ha d'iniciar amb un índex que faci referència a cada un dels documents, els capítols i els apartats que el componen, amb la finalitat de facilitar la seva utilització.</p> <p>Ha de contenir:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Descripció de les obres, productes, instal·lacions o serveis. b. Les especificacions dels materials i elements constitutius de l'objecte del projecte, incloent: <ul style="list-style-type: none"> - Un llistat complet dels mateixos - Les qualitats mínimes a exigir per cada un dels elements constitutius del projecte, indicant la norma (si existeix) que contempli el material sol·licitat. - Les proves i assajos a que han de sotmetre, especificant: <ul style="list-style-type: none"> - La norma segons la qual se van a realitzar. - Les condicions de realització. - Els resultats mínims a obtenir. c. Execució de les obres, productes, instal·lacions o serveis. d. La reglamentació i la normativa aplicable incloent les recomanacions o normes de no obligat compliment que, sense ser preceptives, es consideren de necessària aplicació al projecte a criteri del seu autor. e. Aspectes del contracte que es refereixin directament al projecte i que poguessin afectar al seu objecte, ja sigui: <ul style="list-style-type: none"> - En la seva fase de materialització, o - En la seva fase de funcionament. <p>Ha d'incloure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documents base per la contractació de la seva materialització. Els treballs a realitzar han de quedar definits en: <ul style="list-style-type: none"> - Els plànols, - Els amidaments, - La memòria, - Les especificacions mencionades en l'epígraf b) - Limitacions en els subministraments, que especifiquen clarament on comença i on acaba la responsabilitat del subministrament i muntatge. - Criteris de mesurament, valoració i abono. - Criteris per les modificacions al projecte original, especificant el procediment a seguir per les mateixes, la seva acceptació i com han de quedar reflectides en la documentació final. - Proves i assajos, especificant quines i en quines condicions han de sotmetre els subministraments atès l'indicat en l'apartat b) - Garantia dels subministraments, indicant l'abast, duració i limitacions. - Garantia de funcionament, indicant l'abast, duració i limitacions.
VI. AMIDAMENTS	
<p>Generalitats</p>	<p>El document de amidaments es un dels documents del projecte i té com a missió definir i determinar les unitats de cada partida o unitat d'obra que configuren la totalitat del producte, obra, edifici, instal·lació i serveis objecte del projecte, basant-se en la informació continguda en el document "plànols".</p> <p>Ha d'incloure el número d'unitats i definir les característiques, models, tipus i dimensions de cada partida d'obra o element de l'objecte del projecte.</p> <p>Preferentment s'ha d'utilitzar el sistema internacional d'unitat conforme a la Norma UNE 82100 (parts 0 a 13).</p> <p>S'ha d'utilitzar el concepte de partida alçada en aquelles unitats d'obra en que no sigui possible desglossar, en forma raonable, el detall de les mateixes.</p>
<p>Contingut</p>	<p>El document d'amidaments, si forma part d'un volum distint al principal, s'ha d'iniciar amb l'índex que faci referència a cada un dels documents, els capítols i apartats que el componen, amb la finalitat de facilitar la seva utilització.</p>

Especificacions tècniques pel contracte menor de servei per la redacció de una documentació tècnica de càlcul de l'estructura i instal·lacions a l'edificació del casal de barri del Pil·lari

	<p>Ha de contenir un llistat complet de les partides d'obra que configuren la totalitat del projecte.</p> <p>S'ha de subdividir en distints apartats o subapartats, corresponents a les parts més significatives del objecte del projecte.</p> <p>Ha de servir de base per la realització del pressupost.</p>
VII. PRESSUPOST	
Generalitats	<p>El pressupost es un dels documents del projecte i té com a missió determinar el cost econòmic, en unitats monetàries, de l'execució material de l'objecte del projecte especificant les partides executades per contrata i/o per administració.</p> <p>S'ha de basar en el document d'amidaments i seguir la seva mateixa ordenació.</p> <p>En els projectes administratius es suficient un resum de les partides més importants (obra, cada una de les instal·lacions, mobiliari i maquinaria, mesures correctores, prevenció d'incendis, etc.).</p>
Contingut	<p>El pressupost s'ha d'iniciar amb un índex que faci referència a cada un dels documents, els capítols i apartats que el componen, amb la finalitat de facilitar la seva utilització.</p> <p>El pressupost ha de contenir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un quadre de preus unitaris de materials, mà d'obra i elements auxiliars que componen les partides o unitats d'obra. - Un quadre de preus unitaris de les unitats d'obra, d'acord amb el document d'amidaments i amb la descomposició corresponent de materials, mà d'obra, elements auxiliars i costos indirectes. - El pressupost pròpiament dit que contingui la valoració econòmica global, desglossada i ordenada segons el document d'amidaments. <p>El pressupost ha d'establir l'abast dels preus, indicant clarament si inclouen o no conceptes tals com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costos generals i benefici industrial. - Impost, taxes i altres contribucions. - Assegurances. - Costos de certificació i visat. - Permisos i llicències, i - Qualsevol altre concepte que influeixi en el cost final de materialització de l'objecte del projecte.

Contingut mínim d'un projecte d'estructura

El projecte ha de descriure l'estructura de l'edifici de manera que es pugui comprovar que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE, a més de la normativa aplicable, i l'ha de definir amb el detall suficient perquè es pugui valorar i portar a terme la seva execució de manera inequívoca.

S'hi inclouen els continguts del projecte de càlcul d'estructures, sense perjudici d'allò que, si s'escau, estableixen les administracions competents.

Contingut del projecte	Observacions
I. Memòria	
1. Memòria descriptiva	Descriptiva i justificativa, ha de contenir la informació següent:
1.1. Agents	Promotor, projectista i altres tècnics
1.2. Objecte del càlcul	Tipus d'estructura Fixació del programa de necessitats
1.3. Solució triada per al càlcul	Sistema adoptat Descripció de la forma de fer el càlcul Estudi del control d'execució de l'estructura
2. Memòria constructiva	Descripció de les solucions adoptades:
2.1. Sustentació de l'edifici	Justificació de les característiques del sòl i paràmetres que cal considerar per calcular la part del sistema estructural corresponent als fonaments.
2.2. Sistema estructural	S'han d'establir les dades i les hipòtesis de partida, el programa de necessitats, les

Especificacions tècniques pel contracte menor de servei per la redacció de una documentació tècnica de càlcul de l'estructura i instal·lacions a l'edificació del casal de barri del Pil·lari

(fonaments, estructura portant i estructura horitzontal)	bases de càlcul i els procediments o els mètodes emprats per a tot el sistema estructural, així com les característiques dels materials que hi intervenen.
3. Compliment del CTE	
3.1. Seguretat estructural	
Annexos a la memòria	El projecte ha de contenir tants annexos com sigui necessari per definir i justificar les obres.
Informació geotècnica	
Càlcul de l'estructura	
II. Plànols	El projecte s'ha de compondre de tants plànols com calgui per definir al detall les obres.
Plànol de situació	Referit al planejament vigent, amb referències
Plànols d'estructura	Descripció gràfica i dimensionat de tot el sistema estructural (fonaments, estructura portant i estructura horitzontal). Als relatius als fonaments s'hi ha d'incloure, a més, la seva relació amb l'entorn immediat i el conjunt de l'obra.
Altres	Detalls constructius de l'estructura.
III. Plec de condicions	
Plec de condicions tècniques particulars	
Prescripcions sobre els materials	Característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, els equips i els sistemes que s'incorporen a l'estructura, així com les condicions de subministrament, de recepció i de conservació, d'emmagatzematge i de manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar, incloent-hi el mostratge del producte, els assaigs que s'hagin de fer, els criteris d'acceptació i de rebuig, les accions que cal adoptar i els criteris d'ús, de conservació i de manteniment.
Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra	Característiques tècniques de cada unitat d'obra que n'indiquin el procés d'execució, les normes d'aplicació, les condicions prèvies que s'han de complir abans que es realitzi, les toleràncies admissibles, les condicions d'acabament, la conservació i el manteniment, el control d'execució, els assaig i les proves, les garanties de qualitat, etc...
IV. Amidaments	Amidaments d'unitats d'obra agrupades per capítols.
V. Pressupost	Valoració aproximada de l'execució material de l'obra projectada per capítols.
L'escala dels plànols haurà de permetre la seva correcta visualització en format paper un cop imprès a l'escala indicada	

Contingut mínim d'un projecte d'instal·lacions

El projecte o documentació tècnica de les instal·lacions ha de ser redactat i signat per tècnic titulat competent. El projectista serà responsable de que el mateix s'adapti a les exigències de la reglamentació tècnica de cada tipus d'instal·lació i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ser d'aplicació a la instal·lació projectada.

El projecte de la instal·lació es desenvoluparà en forma d'un o varis projectes específics, o integrat en el projecte general de l'edifici. Quan el autors dels projectes específics siguin distints que l'autor del projecte general, hauran d'actuar coordinadament amb aquest.

El projecte descriurà la instal·lació en la seva totalitat, les seves característiques generals i la forma d'execució de la mateixa, amb el detall suficient perquè es pugui valorar i interpretar inequívocament durant la seva execució.

En el projecte s'inclourà la següent informació:

1. Justificació de que les solucions proposades compleixen les exigències tècniques de cada tipus d'instal·lació i demés normativa aplicable.

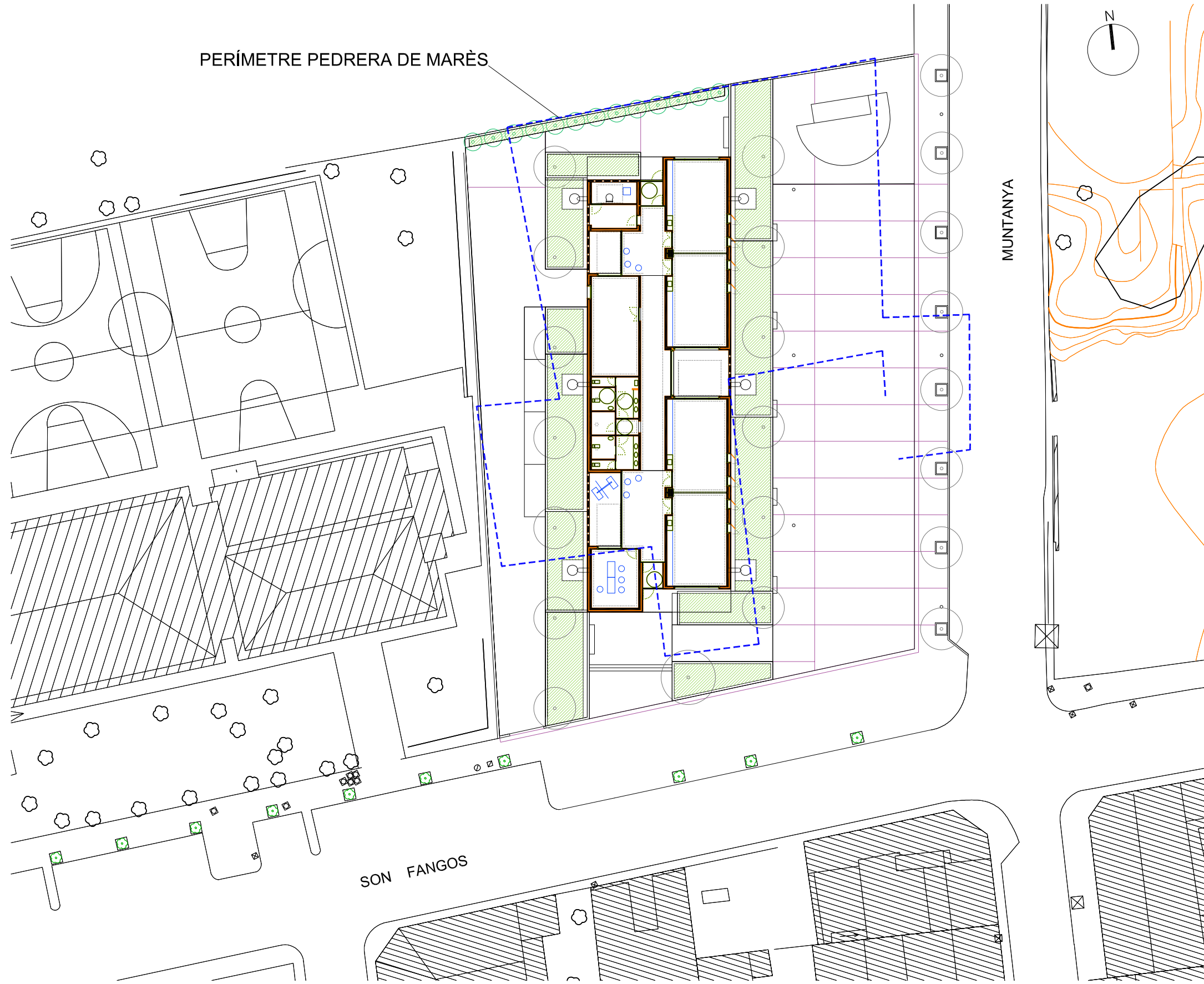
2. Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els equips i materials que conformen la instal·lació projectada, així com les seves condicions de subministrament i execució, les garanties de qualitat i el control de recepció en obra que s'hagi de realitzar.
3. Les verificacions i les proves que han d'efectuar-se per realitzar el control de l'execució de la instal·lació i el control de la instal·lació acabada.
4. Les instruccions d'ús i manteniment d'acord amb les característiques específiques de la instal·lació, mitjançant l'elaboració d'un manual d'ús i manteniment que contendrà les instruccions de seguretat, maneig i maniobra, així com els programes de funcionament, manteniment preventiu i gestió de la instal·lació projectada.

ANNEX II: PLÀNOLS DE L'AVANTPROJECTE DEL CASAL DE BARRI DEL PIL·LARÍ

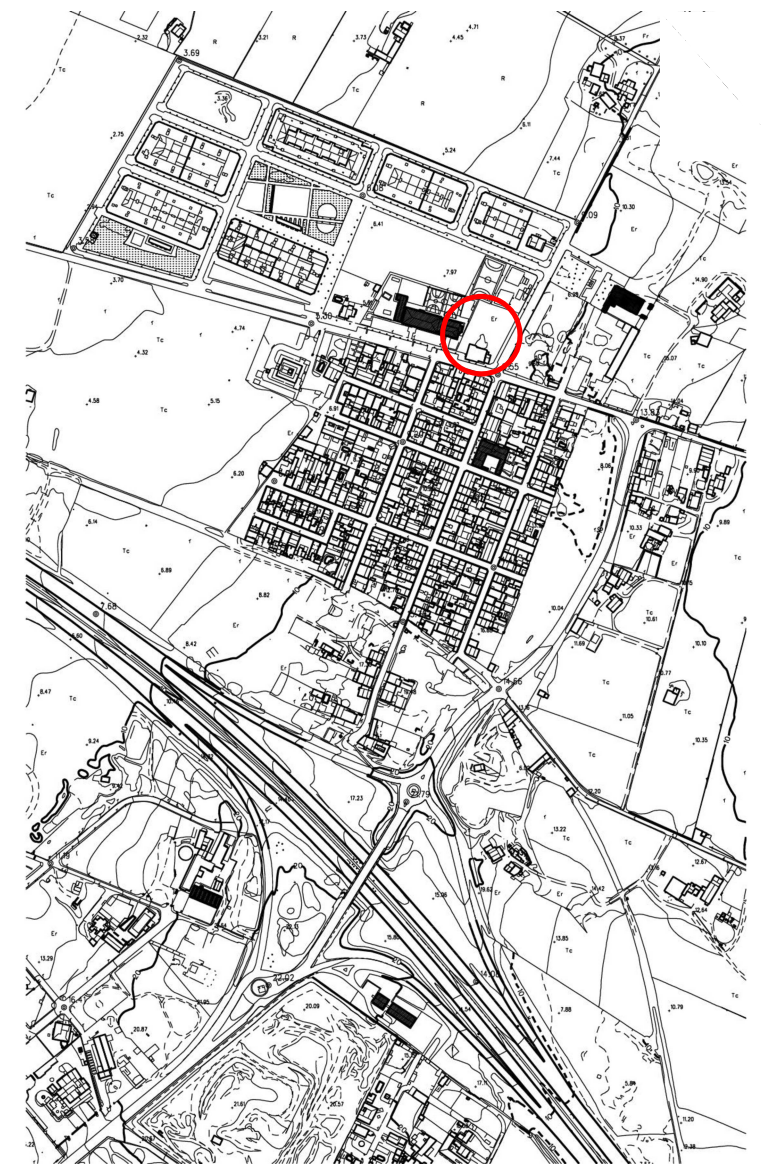
De l'avantprojecte del casal de barri del Pil·larí, s'adjunta la següent documentació gràfica:

01. Plànol de Situació. Planta emplaçament. Perímetre cantera de marès.
- 01.B Plànol de Planta Superfícies.
- 01.C Plànol de Planta Superfícies.
02. Plànol de Planta distribució, cotes i superfícies. Planta coberta.
03. Plànol d'Alçats.
04. Plànol de Seccions.
05. Plànol de Planta fals sostres. Distribució Coberta.
06. Plànol d'Estructura I.
07. Plànol d'Estructura II.

X:\Estudis-Projectes\01_EXPEDIENTS\2023\2023_01_CASAL DE BARRI ES PIL-LARI\PROJECTE TONI SBERT\00_AFXIU_d'impressió.dwg



PLANTA EMPLAÇAMENT



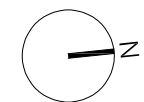
SITUACIÓ



SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			
àmbit	zona tancada	zona oberta	còmput
COS ENTRE MURS	560,26		560,26
PATI 1		21,00	-21,00
PATI 2		23,10	-23,10
PATI 3		12,00	-12,00
MÀQUINES		8,71	-8,71
PORXO 1		18,48	9,24
PORXO 2		15,84	7,92
TOTAL			512,61

SUPERFÍCIE ÚTIL		
dependència	interior	exterior
BATIPORT 1	4,65	
BATIPORT 2	4,83	
VESTÍBUL	35,41	
PASSADÍS	45,20	
ZONA ESTAR	24,80	
VEST BANYS	3,22	
BANYS HOMES	14,00	
BANYS DONES	15,51	
MAGATZEM	42,75	
SALA 1	49,24	
SALA 2	49,24	
SALA 3	49,24	
SALA 4	49,24	
SALA 5	25,20	
INSTAL·LACIONS	10,06	
MÀQUINES		8,81
PATI 1		27,06
PATI2		13,86
TOTAL	422,59	

X:\Estudis-Projetes\01_EXPEDIENTS\2023\2023_01_CASAL DE BARRIES PIL-LARI\PROJECTE TONI SBERT\00_AFXIU_d'impressió.dwg



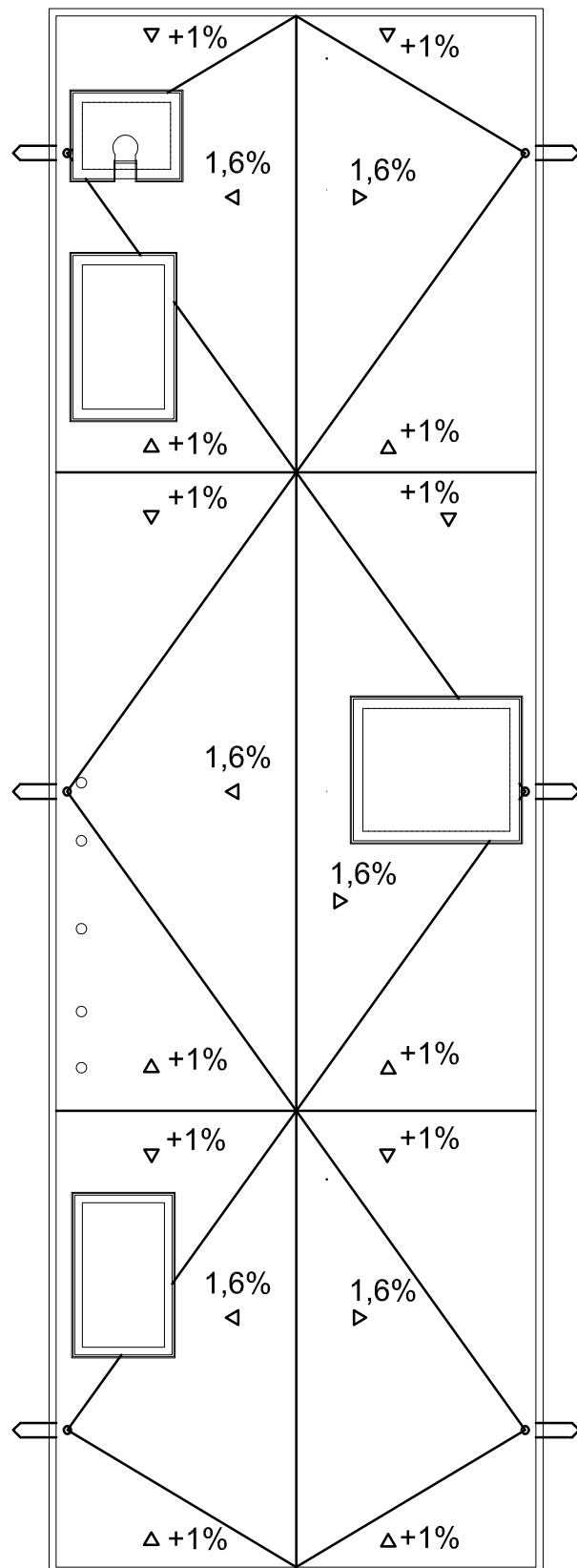
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			
àmbit	zona tancada	zona oberta	còmput
COS ENTRE MURS	560,26		560,26
PATI 1		21,00	-21,00
PATI 2		23,10	-23,10
PATI 3		12,00	-12,00
MÀQUINES		8,71	-8,71
PORXO 1		18,48	9,24
PORXO 2		15,84	7,92
TOTAL			512,61

SUPERFÍCIE ÚTIL		
dependència	interior	exterior
BATIPORT 1	4,65	
BATIPORT 2	4,83	
VESTÍBUL	35,41	
PASSADÍS	45,20	
ZONA ESTAR	24,80	
VEST BANYS	3,22	
BANYS HOMES	14,00	
BANYS DONES	15,51	
MAGATZEM	42,75	
SALA 1	49,24	
SALA 2	49,24	
SALA 3	49,24	
SALA 4	49,24	
SALA 5	25,20	
INSTAL·LACIONS	10,06	
MÀQUINES		8,81
PATI 1		27,06
PATI2		13,86
TOTAL	422,59	

SUPERFÍCIES EXTERIORS	
àmbit	còmput
ESPÀI ESCÈNIC	149,00
ESPÀI LLIURE - 1	618,00
ESPÀI LLIURE - 2	74,00
ESPÀI LLIURE - 3	354,00
PARQUING - 1	10,00
PARQUING - 2	10,00
PARQUING - 3	10,00
PARQUING - 4	10,00
ESPÀI LLIURE - 4	68,85
RAMPA ACCES	34,00
JARDINERA - 1	26,25
JARDINERA - 2	29,10
JARDINERA - 3	66,40
JARDINERA - 4	67,40
JARDINERA - 5	60,35
JARDINERA - 6	19,85
JARDINERA - 7	24,10
JARDINERA - 8	34,70
JARDINERA - 9	17,95
JARDINERA - 10	60,60
JARDINERA - 11	38,40
JARDINERA - 12	41,70
TOTAL	1784,65

CÒMPUT SUPERFÍCIES		
SUPERFÍCIA CONSTRUÏDA		512,61
SUPERFÍCIA EXTERIOR		1784,65
	TOTAL	2297,26
SUPERFÍCIA SOLAR		2496,00





PLANTA COBERTA

SUPERFÍCIE ÚTIL		
dependència	interior	exterior
BATIPOST 1	4,65	
BATIPOST 2	4,83	
VESTÍBUL	35,41	
PASSADÍS	45,20	
ZONA ESTAR	24,80	
VEST BANYS	3,22	
BANYS HOMES	14,00	
BANYS DONES	15,51	
MAGATZEM	42,75	
SALA 1	49,24	
SALA 2	49,24	
SALA 3	49,24	
SALA 4	49,24	
SALA 5	25,20	
INSTAL·LACIONS	10,06	
MÀQUINES		8,81
PATI 1		27,06
PATI2		13,86
TOTAL	422,59	

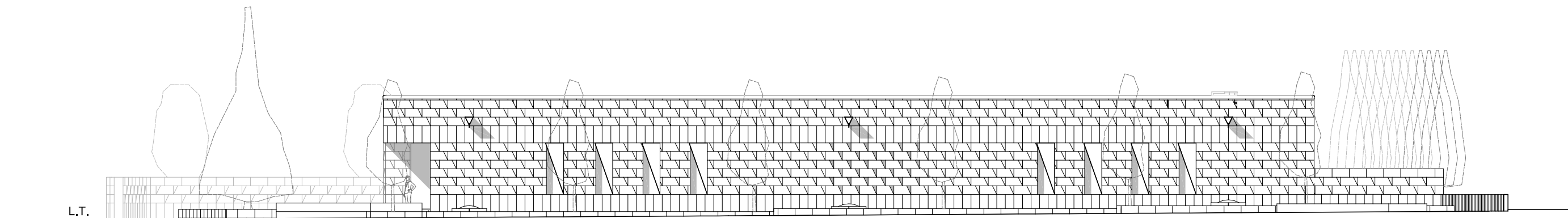
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			
àmbit	zona tancada	zona oberta	còmput
COS ENTRE MURS	560,26		560,26
PATI 1		21,00	-21,00
PATI 2		23,10	-23,10
PATI 3		12,00	-12,00
MÀQUINES		8,71	-8,71
PORXO 1		18,48	9,24
PORXO 2		15,84	7,92
TOTAL			512,61



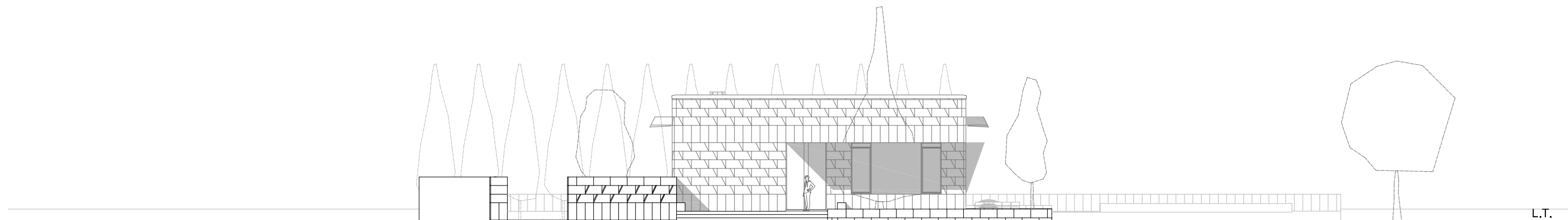
PLANTA COTES

PLANTA DISTRIBUCIÓ

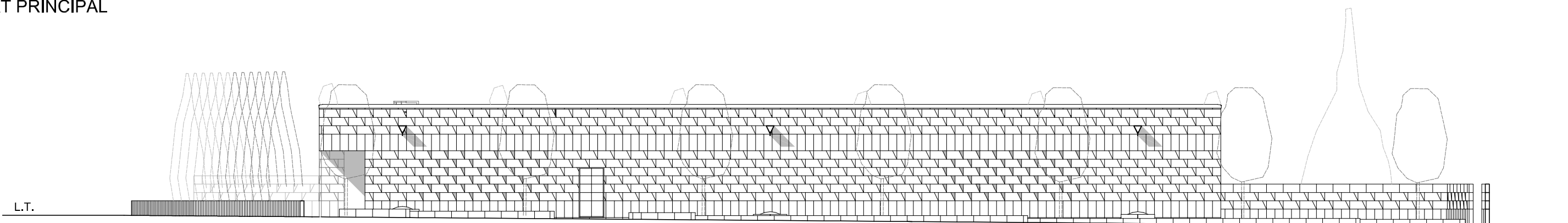
X:\Estudis-Projetes\01_EXPEDIENTS\2023\2023_01_CASAL DE BARRI ES PIL·IARI\PROJECTE TONI SBERT\00_AFXIU_d'impressió.dwg



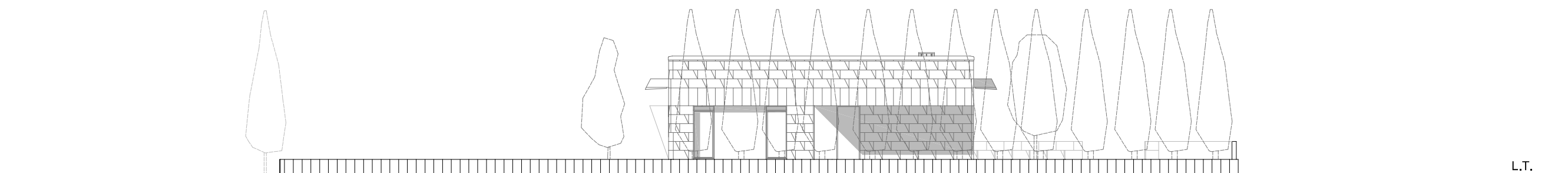
ALÇAT DRETÀ



ALÇAT PRINCIPAL

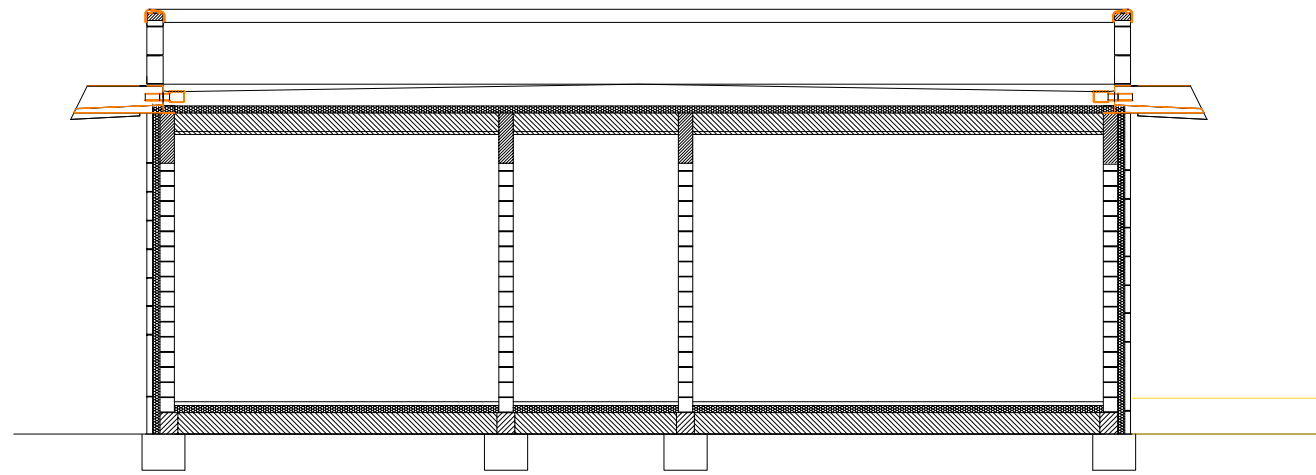


ALÇAT ESQUERRÀ

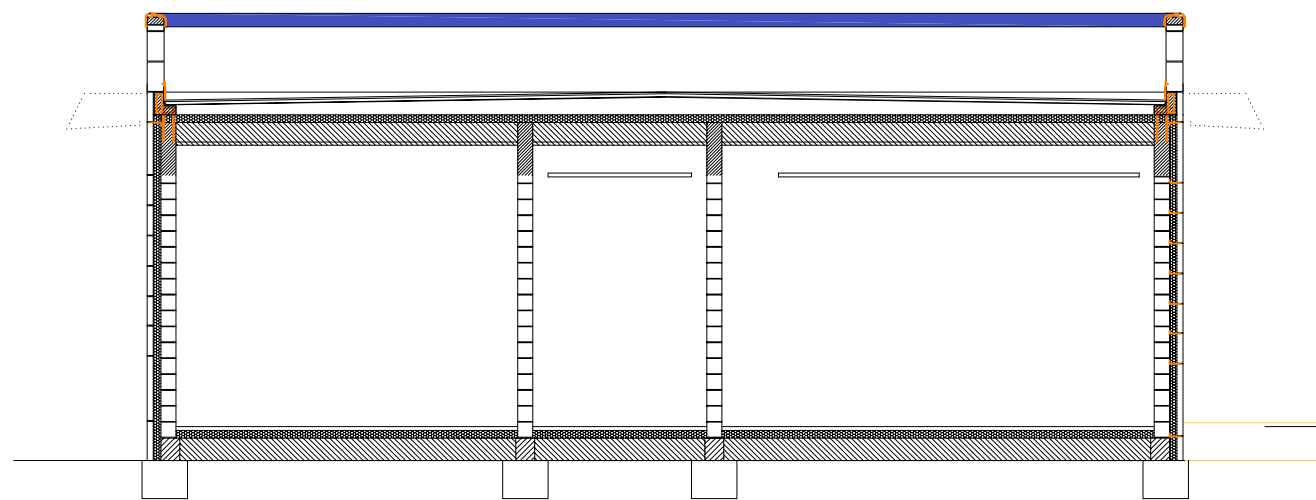


ALÇAT POSTERIOR

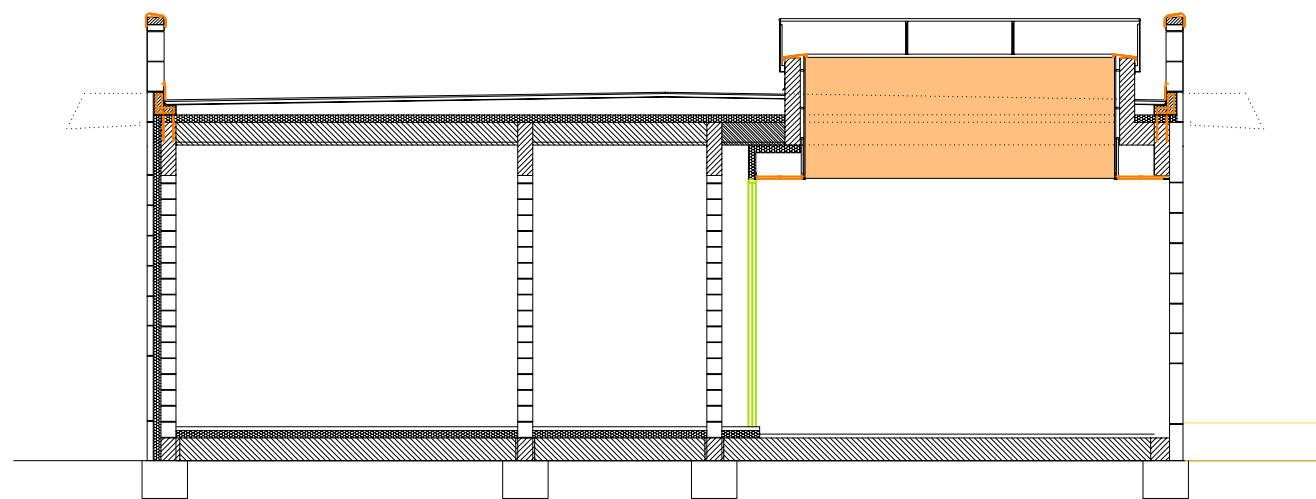
X:\Estudis-Projectes\01_EXPEDIENTS\2023\2023_01_CASAL DE BARRIES PIL-LARI\PROJECTE TONI SBERT\00_AFXIU_d'impressió.dwg



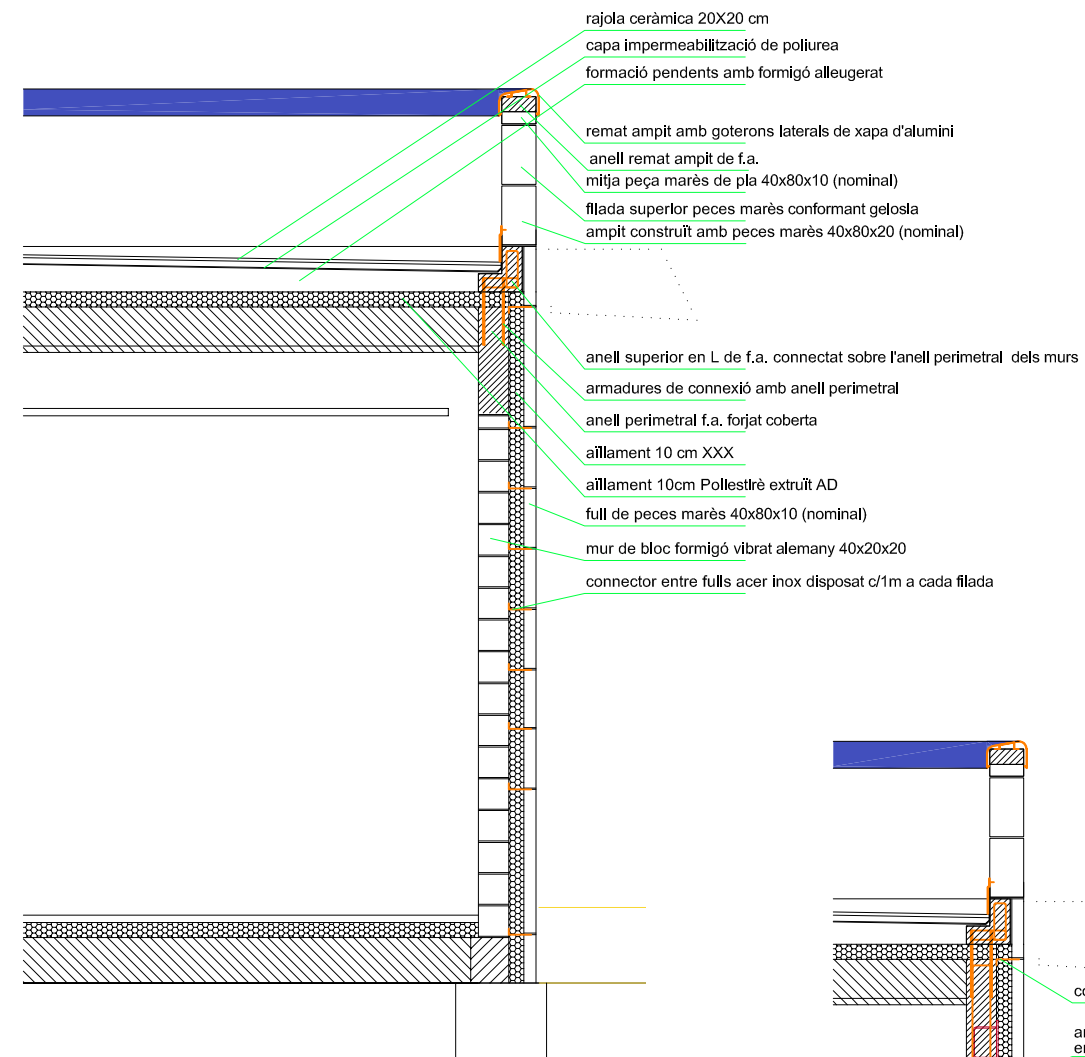
SECCIÓ TRANSVERSAL PER GÀRGOLES
E: 1/100



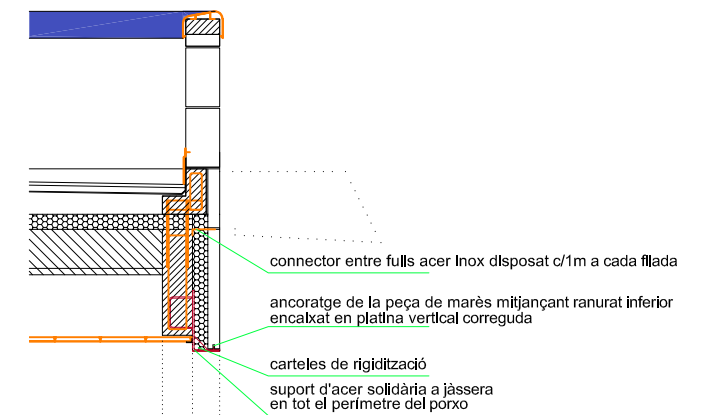
SECCIÓ TRANSVERSAL GENERAL
E: 1/100



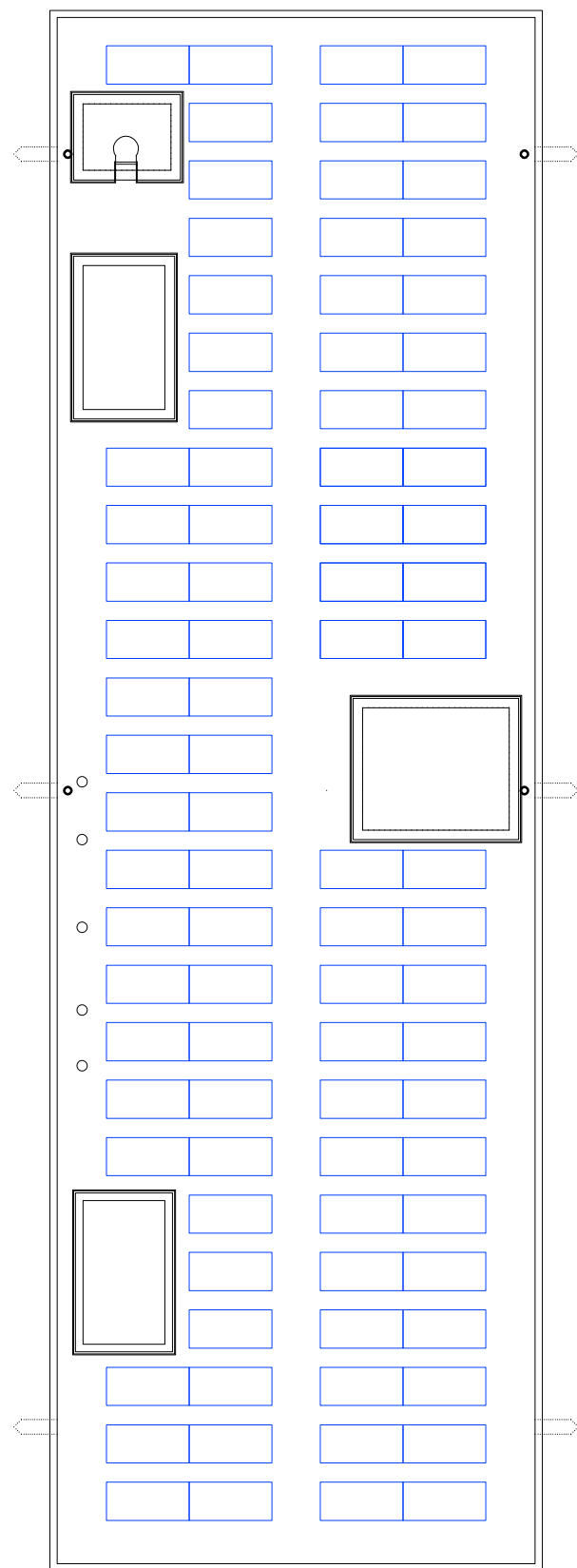
SECCIÓ TRANSVERSAL PATI - 2
E: 1/100



SECCIÓ TRANSVERSAL GENERAL - DETALL
E: 1/50

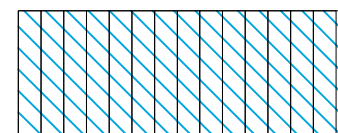


SECCIÓ TRANSVERSAL PER PORXO VOLAT
E: 1/50

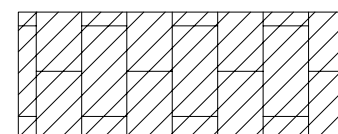


89 panells fotovoltàics

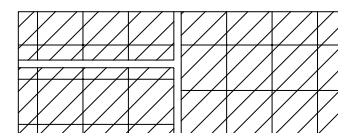
DISTRIBUCIÓ COBERTA



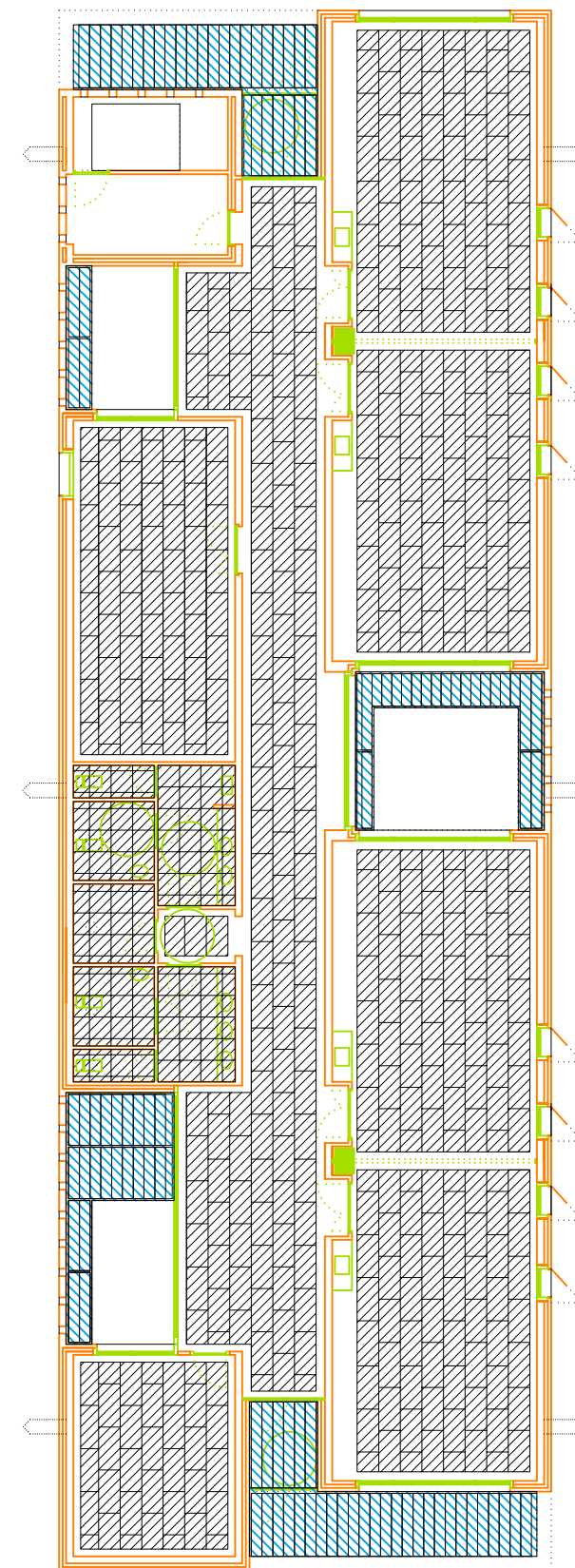
CEL RAS EXTERIOR ALUMINI 300 MM



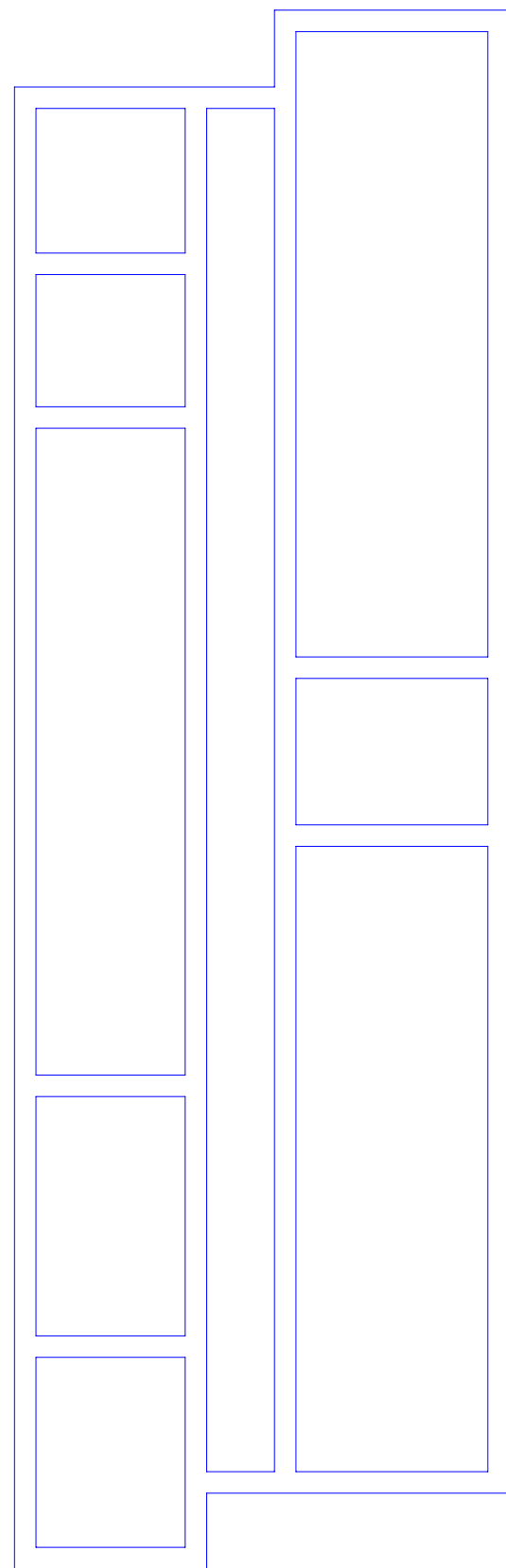
CEL RAS INTERIOR 600X1200 MM DE BURBALLA DE FUSTA



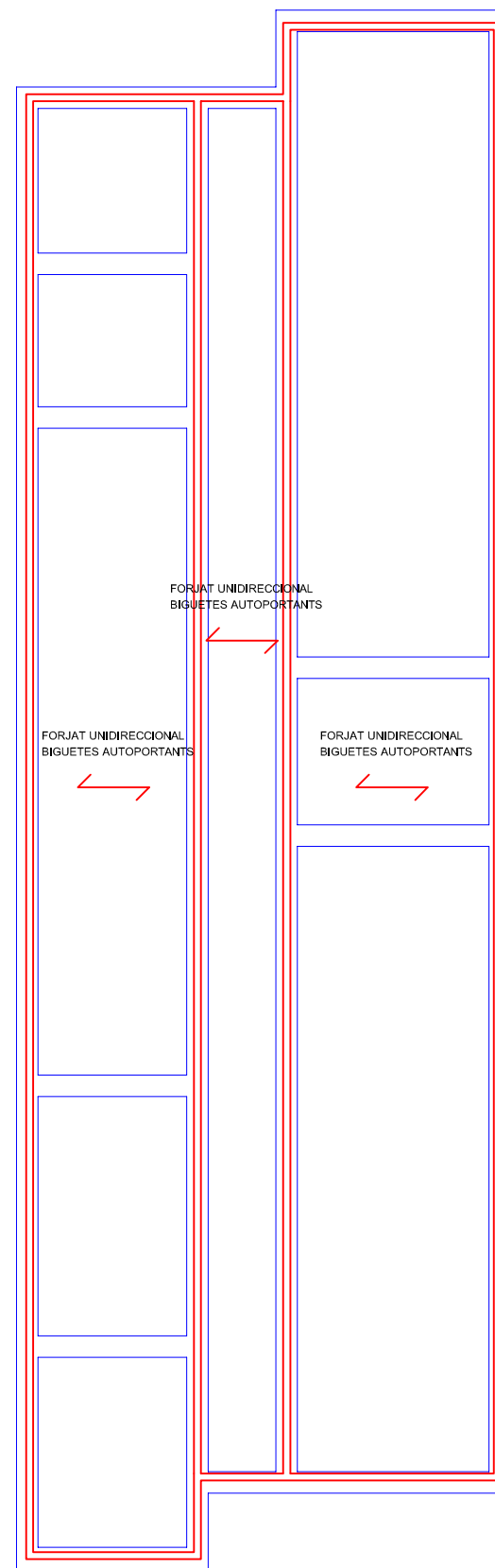
CEL RAS INTERIOR 600X600 MM DE BURBALLA DE FUSTA



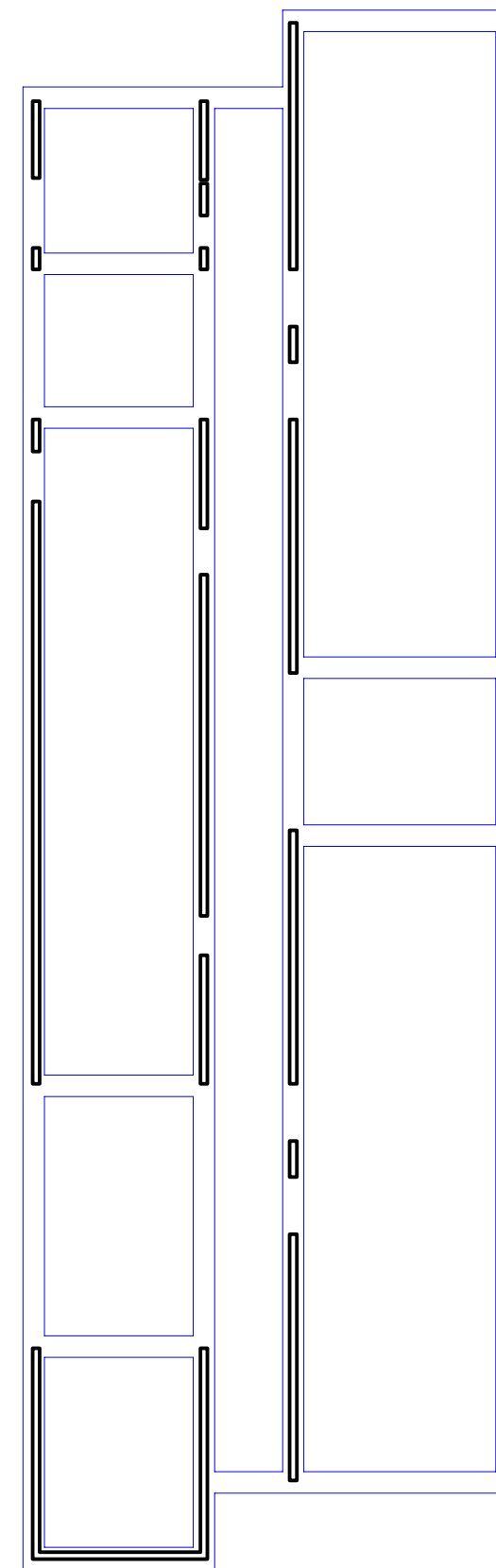
PLANTA FALS SOSTRES



FONAMENTS

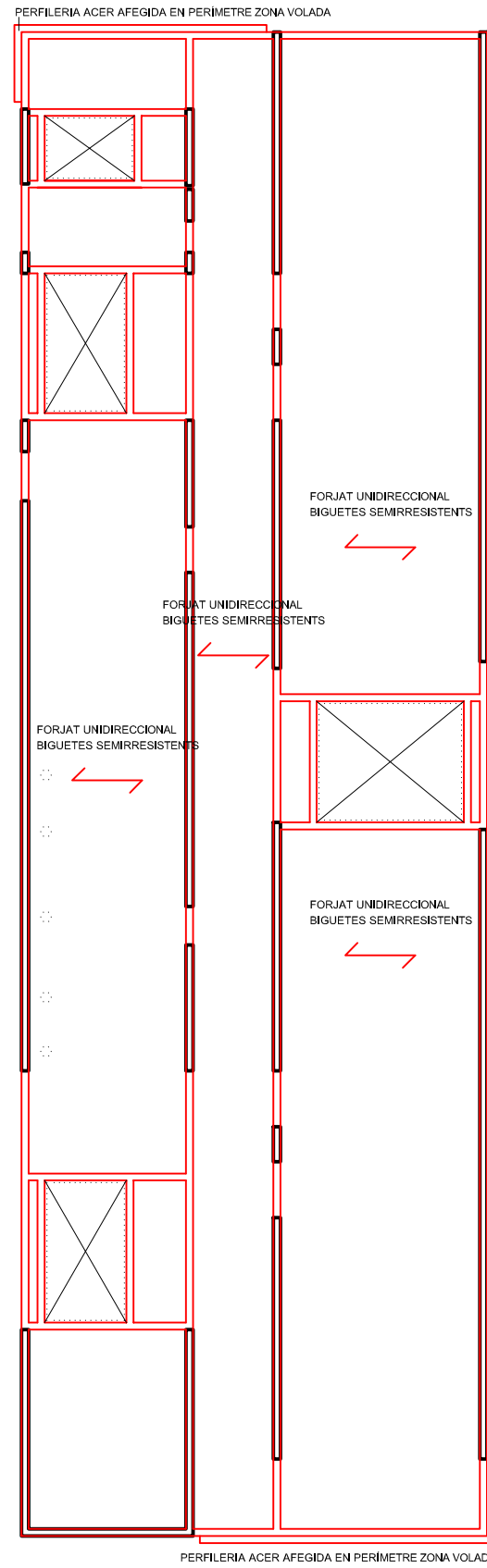


FORJAT SANITARI PB

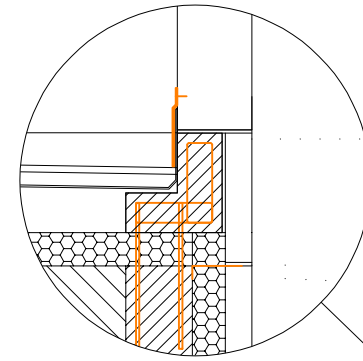


MURS DE CÀRREGA

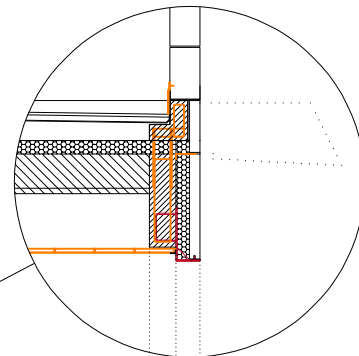
X:\Estudis-Projectes\01_EXPEDIENTS\2023\2023_01_CASAL DE BARRIES PIL-LARI\PROJECTE TONI SBERT\00_AFXIU_d'impressió.dwg



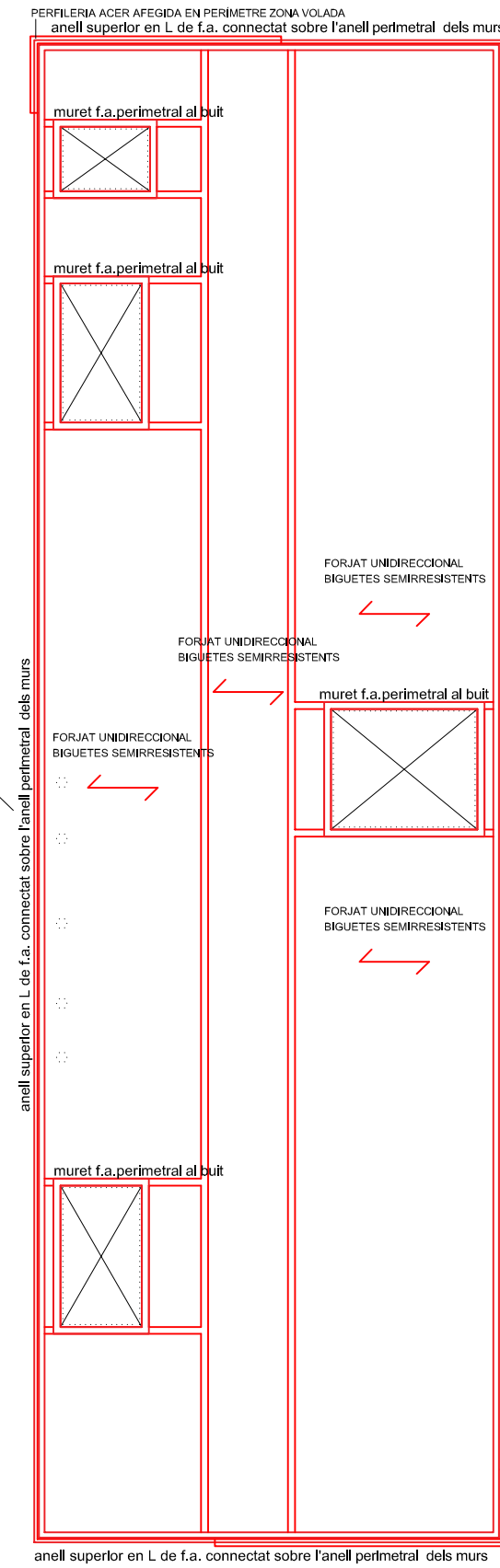
FORJAT COBERTA



Veure plànol nº04 Seccions:
"secció transversal general - detall"
E: s/e



Veure plànol nº04 Seccions:
"secció transversal per porxo volat"
E: s/e



ELEMENTS ESTRUCTURALS
SOBRE FORJAT COBERTA

