



Escola Politécnica Superior  
d'Edificació de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

**ARQUITECTURA TÈCNICA**  
**PROJECTE FINAL DE CARRERA**

**PROPOSTA DE REHABILITACIÓ I CANVI D'ÚS DE LA MASOVERIA DE LA MASIA "CAN MOLINS"**  
**(SANT CLIMENT DE LLOBREGAT)**

**Projectista/es:** MARTA GIMENO POZO

**Director/s:** JACINT BACH FOLCH

**Convocatòria:** FEBRER 2011



## RESUM

El Mas Molins està situat a la carretera Prat de la Riba s/n a Sant Climent de Llobregat, Barcelona. Es un complex format per la masia Can Molins, un edifici aïllat on hi vivien els masovers, una capella dedicada a Sant Miquel i un pati que uneix l'espai entre els tres cossos.

Actualment a la masoveria de Can Molins hi viuen els masovers, contractats pel propietari per realitzar el manteniment bàsic del Mas.

Des del punt de vista estructural, el complex es troba en bones condicions. Els materials d'acabats i revestiments sí es troben en estat de degradació degut bàsicament al pas del temps i la falta de la realització d'unes tasques de manteniment.

En aquest projecte es descriurà una proposta amb les directrius bàsiques per realitzar la rehabilitació i el canvi d'ús de la masoveria, la capella i l'espai exterior que hi ha entre elles per transformar-lo en museu de la vida típica a la masia catalana de l'època on exposar les eines, el mobiliari, la documentació sobre les costums, etc...i així poder conèixer una mica més sobre les arrels històriques dels baixllobregatins.

Els objectius d'aquest projecte es centren en la realització d'un breu estudi històric del Mas Molins, un aixecament gràfic de plànols (ja que no es disposa de cap efectuat amb anterioritat), un anàlisi constructiu actual, identificant les patologies existents i finalment, una proposta de rehabilitació i canvi d'ús que comportarà un aprofitament total de Mas, redistribuint i adaptant els espais

**ÍNDIX**

<b>1. INTRODUCCIÓ.....</b>	<b>4</b>	<b>4. ESTUDI PATOLÒGIC DE CAN MOLINS.....</b>	<b>19</b>
<b>2. GENERALITATS.....</b>	<b>4</b>	4.1 DESCRIPCIÓ DE LES PATOLOGÍES DE LA MASOVERIA.....	19
2.1 PROPIETARI.....	4	4.1.1 ESTRUCTURA.....	19
2.2 EMPLAÇAMENT.....	4	4.1.2 ACABATS.....	20
2.3 ESTUDI HISTÒRIC DEL MAS CAN MOLINS.....	5	4.1.3 INSTAL·LACIONS.....	21
<b>3. DESCRIPCIÓ DEL CONJUNT DE CAN MOLINS.....</b>	<b>6</b>	4.2 DESCRIPCIÓ DE LES PATOLOGÍES DE LA CAPELLA.....	22
3.1 DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE LA MASOVERIA.....	10	4.2.1 ESTRUCTURA.....	22
3.1.1 ESTRUCTURA.....	10	4.2.2 ACABATS.....	22
3.1.2 DIVISÒRIES INTERIORS.....	13	4.2.3 FUSTERÍA.....	22
3.1.3 ACABATS.....	13	4.3 DESCRIPCIÓ DE LES PATOLOGÍES DE L'ESPAI EXTERIOR.....	23
3.1.4 FUSTERIES.....	14	4.3.1 ESTRUCTURA.....	23
3.1.5 INSTAL·LACIONS.....	14	4.3.2 ACABATS.....	23
3.2 DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE LA CAPELLA.....	15	<b>5. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS A REALITZAR SOBRE LES LESIONS.....</b>	<b>23</b>
3.2.1 ESTRUCTURA.....	15	5.1 ACTUACIONS A LA MASOVERIA.....	23
3.2.2 ACABATS.....	16	5.2 ACTUACIONS A LA CAPELLA.....	25
3.2.3 FUSTERIES.....	16	5.3 ACTUACIONS A L'ESPAI EXTERIOR.....	25
3.3 DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE L'ESPAI EXTERIOR.....	17	<b>6. PROPOSTA DE REHABILITACIÓ I CANVI D'ÚS.....</b>	<b>26</b>
3.3.1 ESTRUCTURA.....	17	6.1 JUSTIFICACIÓ DE LA PROPOSTA.....	26
3.3.2 ACABATS.....	18	6.2 DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA.....	26
3.3.3 FUSTERÍA.....	18	<b>7. CONCLUSIÓ.....</b>	<b>33</b>
3.3.4 INSTAL·LACIONS.....	19	<b>8. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>33</b>
		<b>9. ANNEXE.....</b>	<b>34</b>
		<b>10. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....</b>	<b>37</b>

## 1. INTRODUCCIÓ

Can Molins es un complex situat a Sant Climent de Llobregat format per la masia principal, una masoveria, una petita capella i un pati exterior. Es un mas que segueix l'arquitectura tradicional catalana i que presenta un cert estat de degradació degut al pas del temps i a la falta de la realització de tasques de manteniment per tal de conservar-lo.

L'objectiu del present projecte de proposta de rehabilitació i canvi d'ús de "Can Molins" és el de realitzar un estudi de l'estat actual de l'edifici, previ aixecament de plànols, per tal de donar solució a les deficiències i lesions que presenta actualment i realitzar una proposta de rehabilitació i canvi d'ús.

El projecte es divideix bàsicament en l'estudi històric del complex i descripció constructiva de l'estat actual de la masoveria, la capella i l'espai exterior, estudi de les patologies i actuacions a realitzar i finalment la proposta de rehabilitació i canvi d'ús.

## 2. GENERALITATS

### 2.1 PROPIETARI

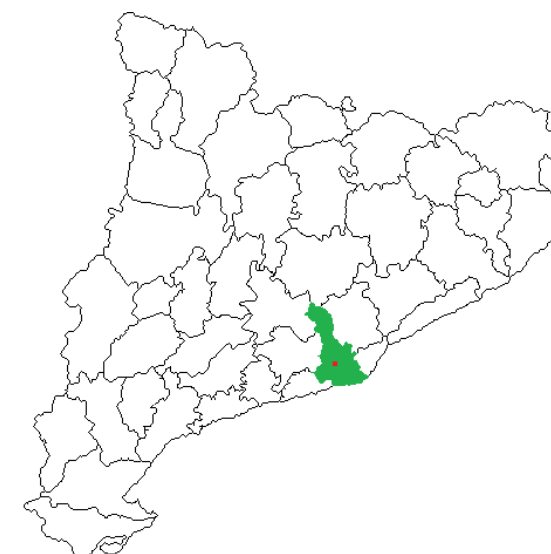
Actualment la propietat de la parcel·la de "Can Molins" és de l' Institut Català del Sòl (Incasòl). Aquest, qualifica una part dels terrenys llindants amb la zona industrial de Sant Climent de Llobregat com a sector d'activitats econòmiques i té previst realitzar el planejament i la urbanització per destinar-ho a la realització de naus industrials (*Veure Annex1 i 2*). A més, també té previst la cessió del conjunt del mas "Can Molins" a l'Ajuntament de Sant Climent de Llobregat com a equipament, compostat per tres edificis: la masia principal, una masoveria i una petita capella, a més del pati exterior que els uneix.

A la masoveria actualment hi viu la família Pèrez - Martí des de fa 13 anys. El pare de família està contractat per Incasòl per a realitzar el manteniment de la jardineria i petites reparacions del mas. A canvi, Incasòl li permet viure a Can Molins durant tot l'any a més de donar-li una compensació econòmica mensual.

Avui en dia la masia principal es troba deshabitada i el seu ús bàsicament és com a magatzem. Incasòl va realitzar una petita rehabilitació: s'hi van consolidar els murs de càrrega, es va fer una teulada nova seguint el model de la que anteriorment tenia el mas, es van rehabilitar les façanes i es van col·locar mesures de protecció i seguretat a l'interior degut a la intenció de realitzar visites escolars a l'edifici.

### 2.2 EMPLAÇAMENT

Can Molins es troba a Sant Climent de Llobregat situat a la zona centre de la comarca del Baix Llobregat (*Fig.2.1*).



Fig, 2.1. Situació del municipi de Sant Climent de Llobregat a la comarca del Baix Llobregat (Barcelona)

Can Molins es troba a la serra del Garraf-Ordal, a la vessant sud-est de la muntanya de Sant Ramón, a la carretera BV-2004 direcció Viladecans (Travessia del Prat de la Riba, s/n).

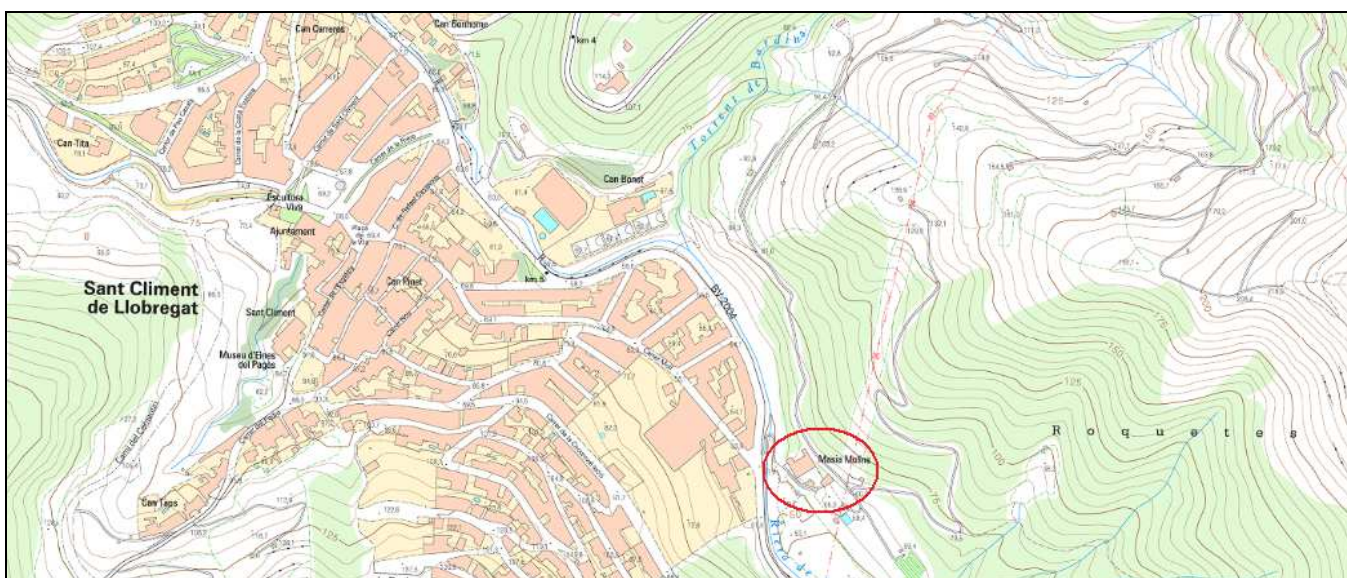


Fig. 2.2 Situació de la masia Can Molins a Sant Climent de Llobregat (Barcelona).

La parcel·la on es troba el mas de Can Molins es un terreny que disposa de 50 hectàrees aproximadament. Es de forma molt irregular ja que abasta des de la cimera de la muntanya fins als peus de la vessant sud-est. Limita al sud amb la carretera BV-2004, al nord amb l'ermita de Sant Ramón, a l'est amb la zona industrial Les Roquetes i a l'oest amb la parcel·la de la masia de Can Bonet.

La part de la parcel·la que pertany a la muntanya de Sant Ramón està declarat com a sòl rural no edificable.

El conjunt d'edificis de Can Molins es situa al sud de la parcel·la ocupant una superfície aproximada de 1000m<sup>2</sup> de la seva totalitat. (Fig. 2.3)

L'entorn immediat del mas de Can Molins el conformen camps de conreu i extensos boscos de pins i matolls a la part posterior del conjunt, mentre que per la cara anterior l'entorn immediat es el camí rural existent per arribar-hi que parteix de la carretera principal.



Fig. 2.3 Emplaçament de la masia

### 2.3 ESTUDI HISTÒRIC DEL MAS CAN MOLINS

La masia objecte d'aquest treball cal classificar-la com les anomenades "pageses", que han romàs tradicionals i rústiques al llarg del temps, per contra de les masies "senyores", on no hi mancaven els luxes i que pertanyien a gent adinerada de la ciutat que anava a passar-hi els estius.

El conjunt de Can Molins està compost per l'edifici principal, on hi vivia la família Molins; una petita capella dedicada a Sant Miquel i la masoveria, un edifici annex on hi vivien els masovers encarregats de cuidar i mantenir el mas i de conrear la terra a canvi d'uns beneficis en espècie i del permís per viure a l'edifici durant la duració del contracte.

Segons la inscripció a les dovelles de l'arc de la porta principal de la façana de la masia, aquesta es va construir cap a l'any 1709 com la masoveria. La capella és de construcció posterior segons la inscripció al dintell de la porta d'accés ("Miquel Molins ha fet esta capella 18 de Maig del 1773").

Cap al 1849 la família Molins declarà a hisenda 30 hectàrees de terreny del mas, a més de 26.5 hectàrees de terreny escampats per Sant Climent de Llobregat i Viladecans, però a un esborrany previ a aquest document consten 40 hectàrees pel mas Molins i 30.5 hectàrees per els altres conceptes.

De tota manera, són unes dades dubtoses ja que actualment el mas disposa de 50 hectàrees i els límits de la finca d'aleshores són els mateixos que els d'avui en dia.

Inicialment el mas pertanyia a la família Llobellus que, al 970, el va donar a Santa Maria de Castelldefels, dependent del monestir de Sant Cugat del Vallès.

Hi ha constància de que al 1391 i el 1459, el Monestir va atorgar un contracte d'establiment a Pere Català i que aquest els hi pagava un cens.

La família Molins està documentada a Sant Climent des de l'any 1587 i se sap que l'any 1675, Pau Molins signa amb l'abat del Monestir de Sant Cugat un pacte de precari (una renovació del contracte d'establiment).

Les edificacions existents actualment daten de l'època d'establiment dels Molins cap al 1709, però existeixen restes d'una construcció anterior que no es poden datar amb exactitud i només es poden aproximar entre el 970 i el 1291.

La producció a Can Molins era molt diversa i és difícil saber que produïen de forma detallada, però actualment es conserva l'era, el molí d'oli, la premsa de raïm i els corrals, que ens indiquen quatre característiques de la producció. A més, essent el mas a prop de la riera i amb fonts abundoses dins en predi, es pot suposar que hi havia horta i arbres fruiters. Se sap que al 970 hi havia vinyes i arbres fruiters i que al 1829, els Molins plantaven cirerers.

La família Molins no només tenia corrals al mas, sinó que tenien a altres llocs de Sant Climent i Viladecans.

Existeixen restes d'un forn per fer material de construcció, que es suposa, només per a l'ús particular en moments oportuns.

Queda demostrat que els Molins van passar una època llarga de prosperitat econòmica a principis del segle XVIII, època en la que van construir les diferents dependències del mas Can Molins però s'estroncà cap als darrers decennis del segle XVIII.



Fig.2.4 Mas Can Molins , any 1923

### 3. DESCRIPCIÓ DEL CONJUNT DE CAN MOLINS

El mas de Can Molins està compost per la masia principal, la casa dels masovers, una petita capella dedicada a Sant Miquel i un pati entre els tres que queda delimitat per les tres construccions i un mur perimetral.

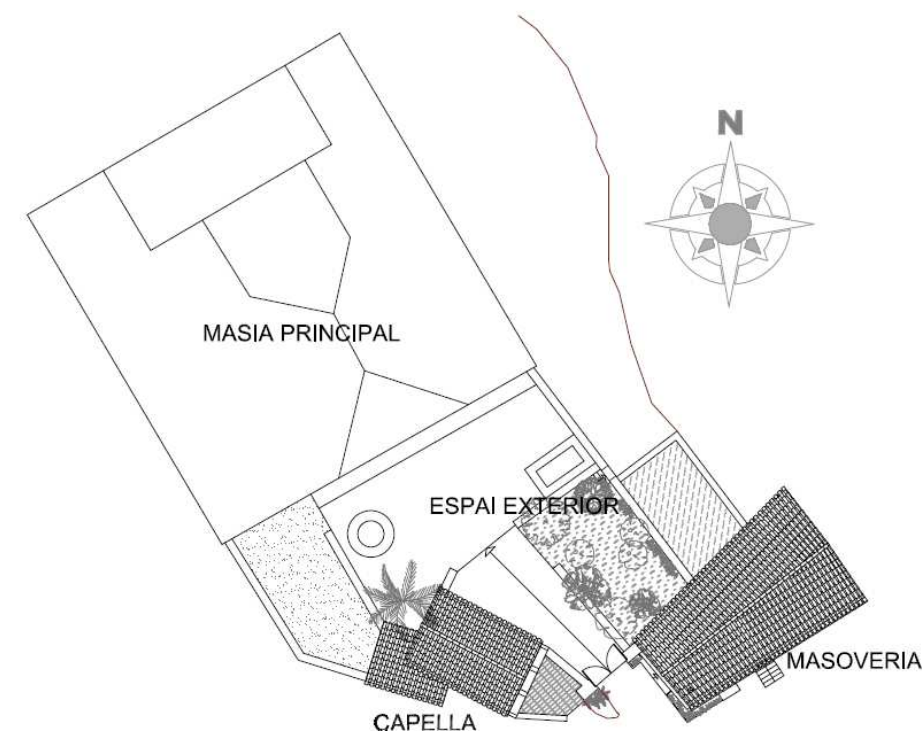


Fig. 3.1 Vista general del mas

El complex té el seu accés pel pati a la seva cara sud-est. A l'entrada a mà dreta s'aixeca la masoveria i a l'esquerre es troba la capella.



Fig. 3.2 Accés principal al complex

A la masia principal s'accedeix pel pati exterior a través d'una rampa que arriba a un replà situat al davant de la façana principal de l'edificació. L'estructura de la masia és basilical, composta per planta baixa, planta pis i golfes, amb una coberta a quatre aigües. A ponent, i incorporada totalment a l'edifici principal, hi ha una quarta nau, de construcció probablement un xic posterior, composta a la planta baixa d'un menjador-sala d'estar, i al pis superior una galeria oberta amb una sèrie d'arcades i coberta.



Fig.3.3. Façana principal de la masia de Can Molins

El pati té aproximadament 300m<sup>2</sup> dividit en diferents zones. El pati central amb 120.6m<sup>2</sup> on hi ha un pou fals per a decoració que antigament podria haver servit com a peixera, i una font que recollia aigua natural provinent de la muntanya. A aquesta zona s'accedeix a través d'una rampa a banda dreta de la qual queda la zona dedicada a jardí amb arbres fruiters de 52.41m<sup>2</sup> que queda delimitat al nord per un mur perimetral.

En aquest mur existeix una petita porta que comunica el pati amb la part exterior posterior del complex a través d'una petita escala.



Fig. 3.4 Pati exterior.

A banda esquerra del pati central existeix una zona de terrassa d'aproximadament 50 m<sup>2</sup>, per la qual es pot accedir al cos annexa de la capella.

Existeix un segon accés a la capella per un petit replà a la seva façana principal situada a banda esquerra de l'entrada principal al complex.

La capella té 47.77m<sup>2</sup> construïts. Està composta per una nau principal de 24.81 m<sup>2</sup> i un cos annex al qual no s'ha pogut accedir per petició expressa dels propietaris per qüestions de seguretat.

La nau principal s'utilitzava fins fa ben poc com a magatzem, però degut a la degradació del sostre, Incasòl va demanar als inquilins que buidessin l'espai i que no tornessin a entrar degut també a un alt estat de degradació del fals sostre existent.



Fig. 3.5 Capella. Vista 1



Fig. 3.6 Capella. Vista 2



A la masoveria es pot accedir per dos entrades des del carrer, un a la façana sud que accedeix directament al menjador, i l'altre a la façana est de la mateixa, situada a banda dreta de l'accés principal al complex, que accedeix a la cuina. Disposa d'aproximadament 120m<sup>2</sup> dividits en dos plantes. La planta baixa té tres nivells de terreny comunicats per petites escales, on s'ubica la zona de dia, composta per una cuina, un menjador-estar i una bodega-safareig amb un petit bany; i a la planta pis, on s'ubica la zona de nit, amb una habitació individual i dos habitacions dobles, un bany complet i un distribuïdor. Totes les dependències de la planta primera disposen de finestres a l'exterior en les façanes nord i sud de l'edifici.

A continuació es descriuran més detalladament les diferents estances de la masoveria:

A la planta baixa, al primer nivell i amb accés a l'exterior, es troba la cuina amb 13.66m<sup>2</sup>. En aquesta estança cal destacar l'existència d'una xemeneia d'obra de l'època amb realitzada amb bigues de fusta vistes i la volta de l'escala principal que puja a la planta pis.



Fig. 3.7 Cuina. Vista 1



Fig. 3.8 Cuina. Vista 2

Des de la cuina s'accedeix al segon nivell a través d'una petita escala on es troba el menjador. El menjador-estar té 24.50m<sup>2</sup>. Des d'aquí es pot sortir a l'exterior a través d'una porta a la façana sud de la masoveria.

Per arribar al tercer nivell de la planta baixa existeix també una petita escala des del menjador. En aquest tercer nivell es troba la bodega-safareig amb 20.76m<sup>2</sup> i un petit bany de 1.67m<sup>2</sup>, actualment inutilitzat per les condicions de degradació en les que es troba.

A la bodega-safareig hi ha una petita porta que dona a l'exterior per la façana nord de l'edifici que accedeix a un pati interior antigament utilitzat com a corral, però que actualment es troba tapiat.



Fig. 3.9 Menjador. Vista 1



Fig. 3.10 Menjador. Vista 2



Fig. 3.11 Bodega - Safareig. Vista 1



Fig. 3.12 Bodega - Safareig. Vista 2

L'escala principal per arribar a la segona planta parteix des del menjador-estar. Es una escala de dos trams que arriba al distribuïdor de la planta primera. Al llarg d'aquest distribuïdor existeixen tres finestres a l'exterior en la façana sud de l'edifici i una altre més petita que s'obre a la façana oest.



Fig. 3.13 Escala tram 1



Fig. 3.14 Escala tram 2



Fig. 3.15 Distribuïdor planta pis

Des d'aquest passadís s'accedeix a les diferents estances. En primer lloc es troba l'habitació individual, amb 7.58m<sup>2</sup>. En aquesta habitació existeix un petit armari d'obra escalonat aprofitant l'espai que resta entre les escales i el sostre de planta pis.

A continuació es troba la primera habitació doble, amb 17.53m<sup>2</sup> i seguidament la segona habitació doble amb 16.44m<sup>2</sup>.

Totes les habitacions donen a l'exterior a través de finestres en la façana nord de l'edifici.

Finalment, al final del passadís es troba el bany complet de 6.64m<sup>2</sup>. Aquest últim disposa d'una finestra a la façana sud de la masoveria.



Fig. 3.16 Habitació individual



Fig. 3.17 Habitació doble 1



Fig. 3.20 Aspecte actual de la masia Can Molins



Fig. 3.18 Habitació doble 2



Fig. 3.19 Bany complet planta pis

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS		
<b>1. MASOVERIA</b>		
	<b>DEPENDÈNCIA</b>	<b>SUPERFÍCIE (m²)</b>
<b>P.B</b>	Cuina	13.66 m²
	Menjador	24.50 m²
	Bodega – Safareig	20.76 m²
	Bany 1	1.67 m²
	Escala	6.44 m²
<b>P.P</b>	Passadís	10.99 m²
	Habitació individual 1	7.58 m²
	Habitació doble 2	17.53 m²
	Habitació doble 3	16.44 m²
	Bany 2	6.64 m²
<b>TOTAL</b>		<b>119.77 m²</b>
<b>2. CAPELLA</b>		
	<b>DEPENDÈNCIA</b>	<b>SUPERFÍCIE (m²)</b>
	Nau principal	24.81 m²
	Dependència annexa	~6.46 m²
<b>TOTAL</b>		<b>~31.27 m²</b>
<b>3. ESPAI EXTERIOR</b>		
	<b>DEPENDÈNCIA</b>	<b>SUPERFÍCIE (m²)</b>
	Pati central	120.60 m²
	Terrassa	49.59 m²
	Jardí	52.41 m²
	Pati interior	30.68 m²
	Rampa d' accés	43.89 m²
	Accés capella	8.63 m²
<b>TOTAL</b>		<b>305.80 m²</b>

### 3.1 DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE LA MASOVERIA

#### 3.1.1 ESTRUCTURA

##### 3.1.1.1 FONAMENTS

Per la data de construcció i les dades facilitades pels propietaris, se suposa un sistema de fonamentació correguda formada per maçoneria, on el principal material d'aquesta és la pedra de pissarra ,presses amb morter de calç i amb un gruix similar o amb un petit augment de l'amplada respecte del mur de càrrega superior.

##### 3.1.1.2 MURS

L'estructura vertical de la masoveria està formada per murs de càrrega a l'envoltant de l'edifici conformant les façanes i per pilars. Els murs estan formats amb maçoneria, una barreja de pedres on el tipus principal és de pissarra per ser un material abundant en la zona i pressés amb morter de calç. Existeixen gruixos dels murs que van dels 45cm als 136cm en tot el perímetre de l'edifici.

Al mur de la façana nord, existeix una obertura que ha sigut tancada amb totxana ceràmica presa amb morter de ciment.

Les obertures de les finestres de la façana sud, estan resoltes amb dintell de peces de maó ceràmic manual a sardinell en forma d'arc, a la cara exterior del mur i que queda vist i a l'interior amb dintell de fusta de 10x16cm. L'obertura de la porta d'accés al segon nivell de la planta baixa (menjador-estar) està resolt amb un dintell format per tres bigues de fusta de secció rectangular de 16x20cm, a més d'un altre dintell superior d'una obertura anterior realitzat amb peces ceràmiques de maó manual a sardinell que queda vist des de l'exterior.

A la façana nord, a la planta pis, és on els gruixos del mur són més petits i les obertures estan resoltes amb dos bigues de fusta de secció rectangular de 16x20cm, una de les quals queda vista al seu interior emmarcant l'obertura.

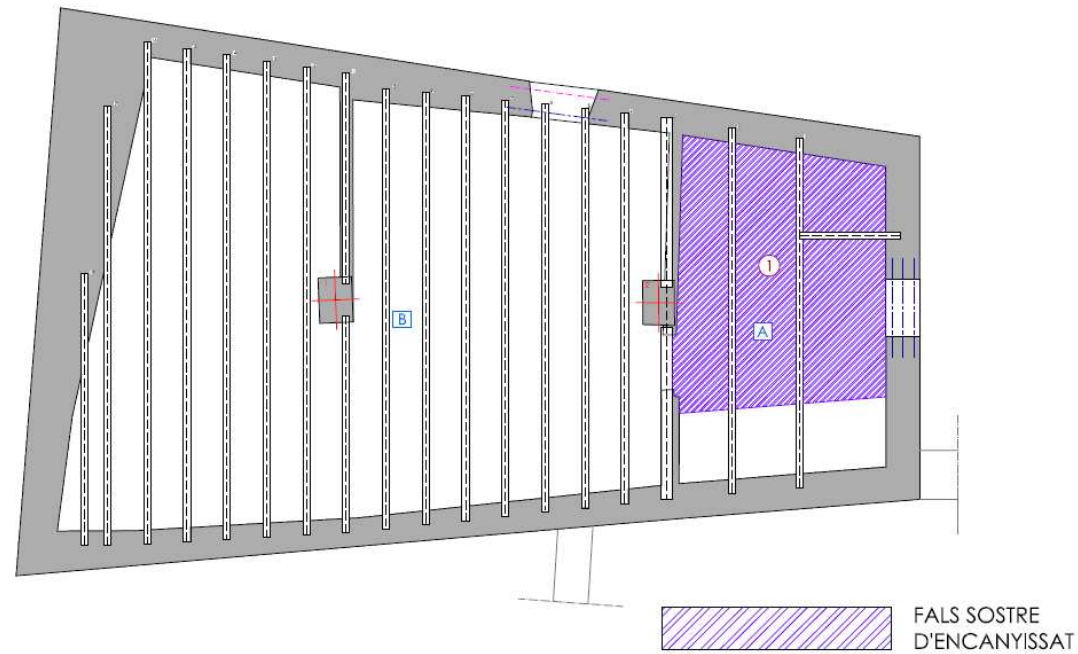
El dintell de la finestra de la façana oest també esta format per dos bigues de fusta de secció rectangular de 16x20cm i la porta d'accés a la cuina situada en aquesta mateixa façana es compon de tres bigues de fusta de secció rectangular de les mateixes dimensions.

L'escala principal de la masoveria queda recolzada per una paret de càrrega realitzada amb maó ceràmic manual massís pres amb morter de ciment.

La paret de càrrega existent entre el menjador-estar i la bodega-safareig, també està realitzada amb maó ceràmic manual pres amb morter de ciment.

### 3.1.1.3 FORJATS

#### - Planta Baixa



L'acabat del sostre de la planta baixa no m'ha permès veure com està construït ja que el seu es troba enguixat, però després d'analitzar la tipologia constructiva de l'època, es pot deduir que està realitzat amb biguetes de fusta de pi (conífera), per ser un tipus de fusta abundant a la zona, d' aproximadament 10x16cm recolzades als murs de càrrega de maçoneria de forma paral·lela a la façana principal (façana sud), amb un entrebigat de revoltó de maó ceràmic manual. L' intereix entre les biguetes és constant i aproximadament de 0.57m a tota la planta.

El sòl de la primera planta està realitzat amb una solera de morter de ciment a sobre directament de les terres per la col·locació del paviment.

Al primer nivell de la planta baixa, on es troba la cuina, existeix un fals sostre realitzat amb estopa cada 50cm presa amb tacs de guix a les biguetes i realitzat amb encanyissat revestit amb guix. En el forjat que suporta el fals sostre, l'intereix entre les biguetes és de 0.90m, tal i com es pot veure al primer tram del sostre de l'escala principal on l'entrebigat de volta de maó ceràmic manual queda vist i enguixat.

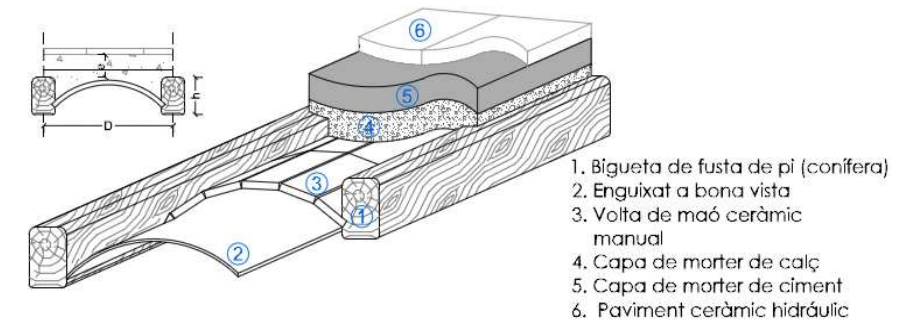


Fig.3.21. Forjat tipus planta baixa zona A

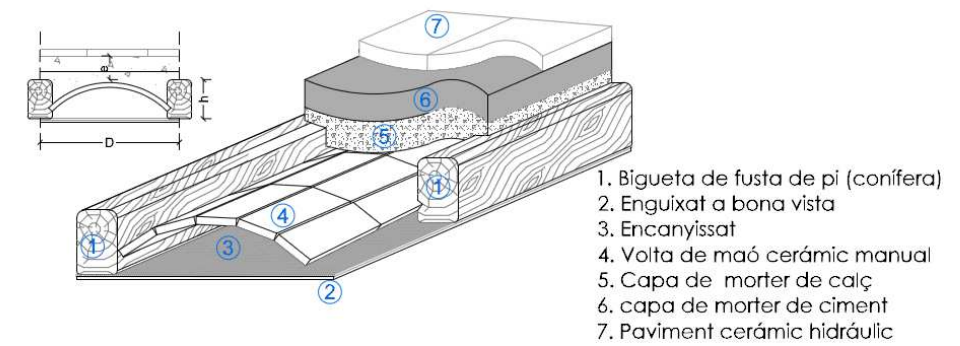


Fig.3.22. Forjat tipus planta zona B

Pujant per l'escala fins a la primera planta, es pot observar al sostre del segon tram un fals sostre escalonat realitzat amb bigues col·locades de forma perpendicular a la façana principal (oest) de l'edifici, recolzades al mur de maçoneria i a la paret de càrrega que aguanta l'escala, amb un entrebigat de maó ceràmic manual, amb el que es forma l'armari de l'habitació individual de la primera planta.

#### - Planta Pis



El sostre de la planta pis és inclinat vist i està realitzat amb una biga de fusta de pi (conífera) de secció rectangular de 30x35cm perpendicular a la façana principal recolzada al mur de maçoneria i als pilars de maó ceràmic manual, a sobre del qual recolzen biguetes de fusta de pi també amb secció rectangular de 16x20cm amb un intereix no constant al llarg de tota la planta que va entre els 45cm i els 50cm.

L'entrebigat en aquest sostre esta realitzat amb una solera de maó ceràmic manual sobre una estructura de rastrells de fusta disposats cada 25cm perpendicularment respecte les biguetes i paral·lels a la biga principal. A sobre d'aquesta solera existeix una capa de morter de ciment i a sobre, la teula àrab col·locada en sec.

La coberta d'aquest edifici és falsejada a dues aigües amb pendents entre els 25%- 44% que varien progressivament al llarg de la vessant de la coberta.

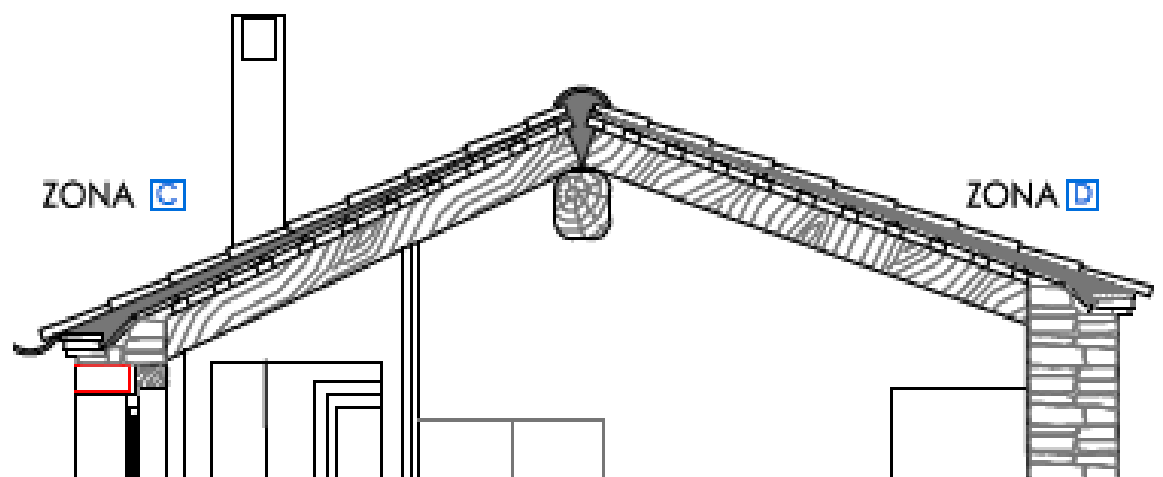


Fig. 3.23. Secció típica del forjat Planta Pis



Fig. 3.24. Imatge interior del forjat de la Planta Pis

### 3.1.1.4 PILARS

Com ja s'ha esmenat abans, l'estructura vertical de la masoveria està formada per pilars a més dels murs de maçoneria.

Aquests pilars són de secció constant a les dues plantes, i estan realitzats de maó ceràmic manual. Les dimensions dels dos pilar és aproximadament de 45x60cm. La variació d'aquestes dimensions no són exactes ja que hem de tenir en compte que els maons ceràmics manuals no tenen tots la mateixa mesura.

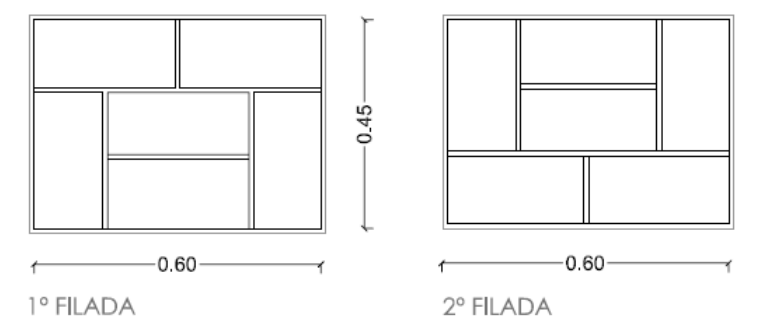


Fig. 3.25. Esquema de la col·locació de les filades als pilars

### 3.1.1.5 ESCALES

L'escala principal que dóna accés a la planta primera es de dos trams i està formada per una volta de maó ceràmic manual massís que és recolzada sobre la paret de maçoneria de la façana principal de l'edifici (façana oest) i a la paret de càrrega de maó ceràmic manual. A sobre es disposaran els graons realitzats amb maó ceràmic manual. L'ample de l'escala és de 1.15 m, amb un primer tram de 3.62m i un segon tram de 3.26m de longitud. La petjada es pràcticament constant de 27cm i la contrapetjada es de 18cm d'alçada, excepte al primer graó que és de 10cm.

Les escales entre els diferents nivells de la planta baixa estan realitzades a partir del la solera de morter de ciment existent entre el terreny i el paviment, amb els graons realitzats amb maó ceràmic manual damunt d'aquesta solera. La petjada en aquestes dues escales entre nivells de la primera planta serà també pràcticament constant amb una longitud de 28cm i la contrapetjada d'aproximadament 22cm.

L'escala exterior per on s'accedeix al segon nivell de la planta baixa on es troba el menjador- estar, esta construïda sobre una base de maçoneria amb una capa de morter de ciment i amb els graons realitzats amb maó ceràmic manual sense revestir.

### 3.1.2 DIVISÒRIES INTERIORS

Les parets divisòries interiors estan realitzades amb maó ceràmic foradat pres amb morter de ciment als envans de 5cm de gruix.

### 3.1.3 ACABATS

#### 3.1.3.1 PAVIMENTS

Al primer i segon nivell de la planta baixa, on es troba la cuina i el menjador-estar, incloent-hi les escales entre nivells, el paviment existent és un paviment ceràmic hidràulic pres amb morter de ciment. A les escales, les peces del paviment estan col·locades als graons amb un angle de 90° amb el cantell arrodonit acabat manualment amb morter de calç.

Al tercer nivell de la planta baixa, on es troba la bodega-safareig, existeixen dos tipus de paviment: el primer, és un paviment de maons ceràmics massissos fins a una longitud d'aproximadament 1,40m des de l'entrada a l'estança. El segon paviment existent en aquesta zona es un acabat amb una capa de morter de ciment.

Com ja s'ha dit abans, els graons de les escales principals de la masoveria estan formats a partir de maons ceràmics manuals. El revestiment d'aquests maons serà morter de ciment, imitant carreus de pedra a les petjades arrodonint els cantells, i llis a la contrapetjada. L'acabat d'aquest revestiment de morter als graons de l'escala principal és pintat.

El paviment a tota la planta pis és el mateix paviment ceràmic hidràulic utilitzat a la planta baixa, pres amb morter de ciment.



Fig. 3.26. Paviment ceràmic hidràulic a planta baixa i pis



Fig. 3.27. Paviment maó ceràmic massís del safareig

#### 3.1.3.2 PARAMENTS VERTICALS

Inicialment les façanes de la masoveria estaven acabades amb un arrebossat de morter de calç, tal i com es pot observar a les restes que encara queden d'aquest revestiment a les façanes, per tant, actualment el revestiment d'aquestes és la maçoneria dels murs vista en gran part.

A l'interior de l'edifici, els tancaments estan acabats amb enguixat a bona vista i pintades tant a la planta baixa com a la planta primera.

La resta de paraments verticals que es poden trobar a l'interior de la planta baixa, és a dir, divisòries interiors i parets de càrrega de maó ceràmic, es troben enguixades a bona vista i pintades amb pintura excepte la divisòria entre la cuina i el menjador-estar a la cara que dóna a la cuina on està acabada amb rajola ceràmica amb esmalt blanc de 20x20cm fins a una alçada de 1,90m.

Part de la paret divisòria existent entre la bodega-safareig i el bany de la primera planta també està acabada amb rajola ceràmica verd sense esmalt de 20x10cm fins una alçada de 1,25m .

A la planta pis les parets divisòries entre les diferents estances, estan enguixades a bona vista i pintades, excepte al bany d'aquesta mateixa planta, on existeix també una part acabada amb rajola ceràmica amb esmalt blanc fins una alçada de 2m.

#### 3.1.3.3 PARAMENTS HORIZONTALS

Com ja s'ha esmentat abans, a la cuina existeix un fals sostre realitzat amb estopa presa amb tacs de guix a la base de les bigues cada 50cm i acabat amb un encanyissat posteriorment enguixat a bona vista. Tant al menjador-estar com a la bodega-safareig, el sostre es troba enguixat a bona vista a sobre d'un encanyissat que tapa l'estructura del forjat de la planta baixa.

Al primer tram de l'escala, les biguetes del forjat de la planta primera es troben vistes, enguixades i pintades al igual que els revoltos de maó massís en forma de volta que també són enguixats a bona vista i pintats, mentre que al segon tram el fals sostre estarà acabat amb les biguetes i els maons ceràmics manuals pintats amb pintura plàstica.

A la planta pis, la biga, les biguetes, l'encadellat de la solera de maó ceràmic manual, i les riestres de fusta que l'aguanten amb el que està construït el sostre de la planta primera es troben vistes i pintades al llarg de tot el forjat.

### 3.1.3.4 COBERTA

La coberta de la masoveria es troba acabada amb teula àrab col·locada en sec a sobre d'una solera de morter de ciment.

A la coberta existeix una xemeneia realitzada en obra revestida amb morter de ciment.

### 3.1.4 FUSTERIES

#### 3.1.4.1 FUSTERIA EXTERIOR

Tota la fusteria exterior és la que prové d'origen. La porta que dóna accés a la cuina des de l'exterior a la façana oest, és de fusta lacada d'una fulla amb marc encastat al mur de maçoneria de la façana. Disposa d'una finestra amb un vidre simple i un porticó a l'interior.

La porta exterior per la que s'accedeix al menjador des de la façana sud de l'edifici, també és de fusta d'una fulla amb el marc encastat al mur de maçoneria de la façana, amb vidre simple i porticó a l'interior.

Respecte a les finestres, la major part que es poden trobar a la masoveria són de fusta lacada de dues fulles amb vidre simple i amb porticons a cada una de les fulles, excepte a la finestra de la bodega-safareig que dóna a la façana sud i a la finestra del passadís situada a la façana oest, on la finestra serà de fusta lacada d'una fulla, amb vidre simple i porticó interior.



Fig. 3.28. Finestra doble fulla tipus



Fig. 3.29. Porta exterior cuina



Fig. 3.30. Porta exterior menjador

#### 3.1.4.2 FUSTERIA INTERIOR

A planta baixa, la porta interior que separa la cuina del menjador-estar és de fusta lacada, d'una fulla amb marc i vidre bisellat.

La porta existent que separa el menjador de la bodega-safareig és de fusta massissa sense marc acollat directament a l'obra.

A la planta pis, totes les portes existents són de xapa de fusta lacada d'una fulla amb marc.



Fig.3.31. Porta interior existent entre menjador i cuina

### 3.1.5 INSTAL·LACIONS

#### 3.1.5.1 SANEJAMENT

Actualment, el sanejament de l'edifici es realitza a través d'una comesa a la xarxa de sanejament general.

La coberta disposa d'un canaló realitzat amb teula àrab per l'evacuació de les aigües pluvials, però no disposa de cap baixant que les reculli.

#### 3.1.5.2 FONTANERIA

L'arqueta on es disposa la clau general de pas de subministrament d'aigua es troba situada en la façana sud de l'edifici. L'aigua es condueix amb tub de polietilè fins la cuina on hi ha un acumulador d'aigua calent i l'escalfador. Des d'aquí es condueix l'aigua mitjançant tub de coure pintat vist fins les diferents cambres humides.

### 3.1.5.3 ELECTRICITAT

L'arribada de la línia elèctrica a l'edifici es fa a través de la façana oest per via aèria. El comptador és a la mateixa façana i el quadre general de protecció es troba situat a la cuina. La distribució interior de la instal·lació queda vista, amb el cablejat a l'interior de tubs de PVC pintats vistos i acollats a les parets i a les bigues.

### 3.1.5.4 TELECOMUNICACIONS

L'accés de la línia telefònica a l'edifici es fa a través de la façana sud per via aèria. La pressa de telèfon esta situada al menjador i la distribució interior queda vista, amb el cablejat grapat a les parets.

L'edifici disposa d'antena de televisió terrestre que es troba ancorada a la façana est. Aquesta antena de televisió només fa servei al menjador, on hi ha l'única presa d'antena.

## 3.2 DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE LA CAPELLA

### 3.2.1 ESTRUCTURA

#### 3.2.1.1 FONAMENTS

Per la data de construcció i les dades facilitades pels propietaris, se suposa a la capella un sistema de fonamentació correguda formada per maçoneria, on el principal material d'aquesta és la pedra de pissarra ,presses amb morter de calç i amb un gruix similar o amb un petit augment de l'amplada respecte del mur de càrrega superior.

#### 3.2.1.2 MURS

L'estructura vertical de la nau principal de la capella està formada per murs de càrrega a l'envoltant de l'edifici conformant les façanes. Aquests murs estan realitzats amb maçoneria, una barreja de pedres on el tipus principal és de pissarra per ser un material abundant en la zona, presses amb morter de calç. L'ample dels murs de façana de la nau principal de la capella és de 50cm.

A la dependència annexa realitzada amb posterioritat l'estructura de murs es troben formats per maó ceràmic manual presos amb morter de ciment amb aproximadament 30cm de gruix.

L'obertura de la porta principal d'accés a la capella situada a la façana est de la mateixa, està resolta amb un dintell de pedra on es pot llegir una inscripció de l'època. En canvi, les obertures de la façana posterior (façana oest) que es troben als murs del volum annex estan resoltes amb bigues de fusta de secció rectangular de 10x16cm .

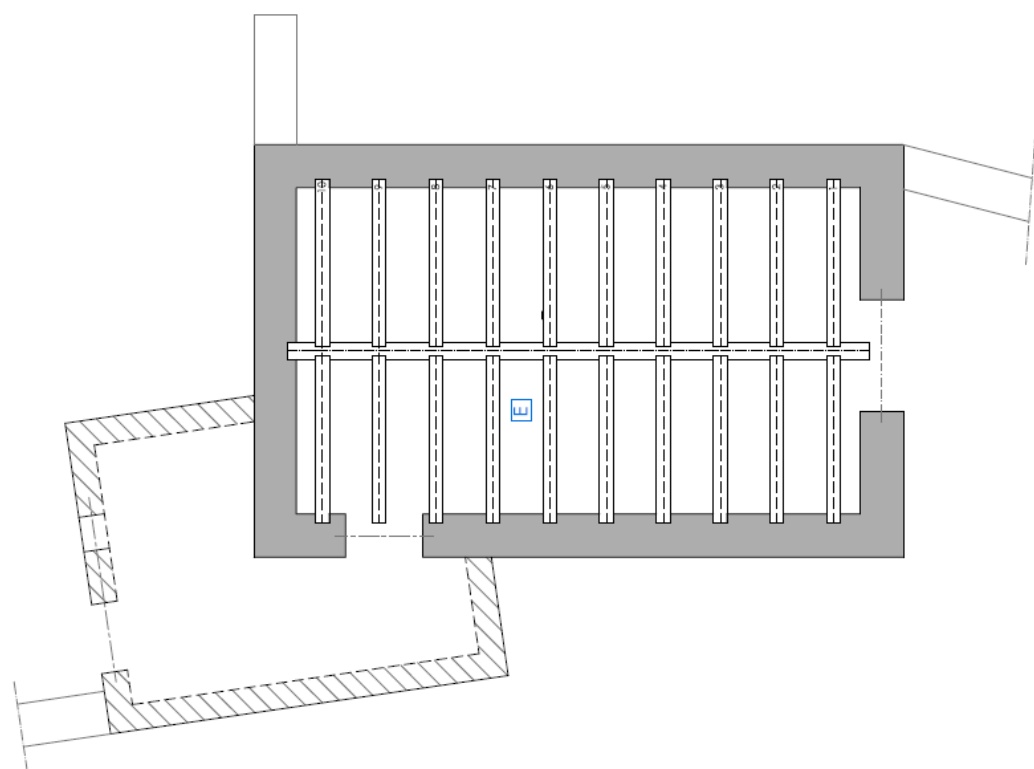
A la façana nord de la capella, existeix un contrafort amb una longitud d'1m i una amplada de 50 cm a amb maçoneria de pedra de pissarra i presa amb morter de ciment al igual que els murs de façana.

#### 3.2.1.3 FORJATS

El sostre de la capella és inclinat i està realitzat amb una biga de fusta de pi (conífera) de secció rectangular de 20x25cm, perpendicular a la façana principal (façana est) recolzada als mur de maçoneria d'aquesta i de la façana posterior, a sobre de la qual recolzen biguetes de fusta de pi amb una secció rectangular de 16x20cm i un intereix constant al llarg de tota l'estructura de 0.66cm.

L'entrebogat en aquest sostre, al igual que en la masoveria, està realitzat amb una solera de maó ceràmic manual sobre una estructura de rastrells de fusta disposats cada 25cm perpendicularment respecte les biguetes i paral·lels a la biga principal. A sobre d'aquesta solera existeix una capa de morter de ciment preparada per disposar la teula àrab col·locada en sec.





L'estructura del forjat del cos annex no es pot determinar amb exactitud ja que no s'ha pogut observar de cap de les maneres, encara que es dedueix un sistema de construcció semblant a l'anterior.

El sòl de la capella es troba realitzat amb una solera de morter de ciment directament a sobre del terreny disposada per a la col·locació del paviment.

A la capella existeixen dues cobertes. Una coberta a la nau principal a dues aigües amb una pendent del 35%, i una altre sobre el cos annex d'una aigua amb un pendent del 28%.

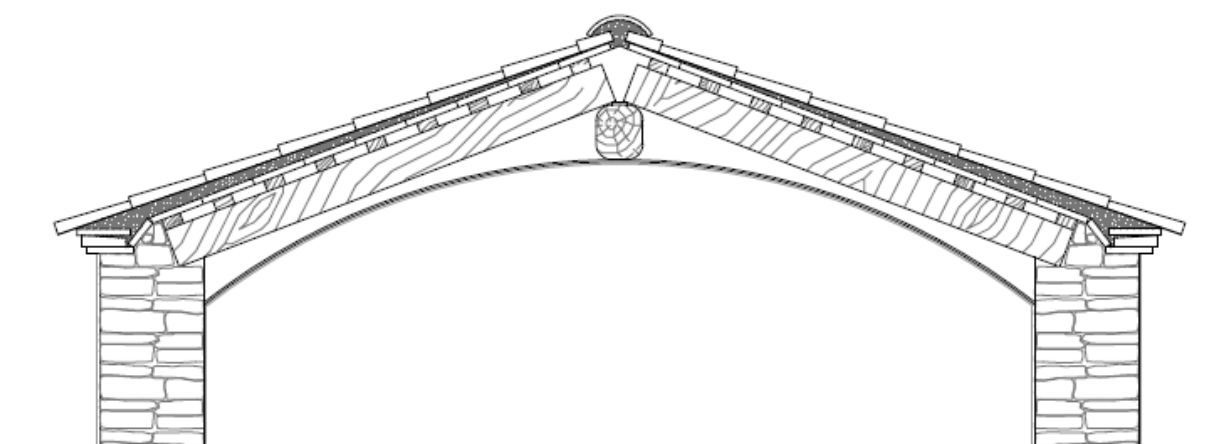


Fig. 3.32. Secció tipus del forjat de la capella

### 3.2.2 ACABATS

#### 3.2.2.1 PAVIMENTS

Actualment la capella no disposa de cap paviment que revesteixi el sòl, deixant la solera de morter de ciment vista.

#### 3.2.2.2 PARAMENTS VERTICALS

Inicialment les façanes de la capella estaven acabades amb un arrebossat de morter de calç, tal i com es pot observar a les restes que encara queden d'aquest revestiment a les façanes, per tant, actualment el revestiment d'aquestes és la maçoneria dels murs vista en gran part.

La façana principal, a més d'estar acabada inicialment amb arrebossat de morter de calç, es pot observar com existeixen restes d'un gravat a l'arrebossat simulant carreus de pedra. A l'interior de la nau principal, els tancaments estan acabats amb enguixat a bona vista.

L'acabat dels murs del cos annex de la capella també es troben arrebossats amb morter de calç del qual també només en queda les restes, però a l'interior no s'ha pogut veure quin acabat hi ha encara que es dedueix que l'acabat interior serà enguixat a bona vista com a la resta de dependències.

#### 3.2.2.3 PARAMENTS HORIZONTALS

El forjat de la capella queda ocult a través de l'existència d'un fals sostre en forma de volta format per un encanyissat revestit amb guix a bona vista.

#### 3.2.2.4 COBERTA

Les dues cobertes de la capella estan revestides amb teula àrab col·locada en sec a sobre d'una solera de morter de ciment.

### 3.2.3 FUSTERIES

La porta exterior que dona accés a la nau principal situada a la façana est de la capella, és de fusta massissa de pi d'una fulla amb una part fixa, amb marc encastat al mur de maçoneria.

A la façana posterior de la capella existeix una porta que comunica el cos annex amb el pati exterior, més concretament amb la terrassa. Aquesta és de fusta massissa de pi d'una fulla i amb el marc també encastat al mur.

Respecte a la fusteria interior, l'únic element que existeix es una porta que comunica la nau principal amb la dependència annexa. Aquesta també és de fusta massissa de pi, d'una fulla i amb el marc encastat al mur.



Fig.3.26 Porta d'accés a la capella

### 3.3 DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE L'ESPAI EXTERIOR

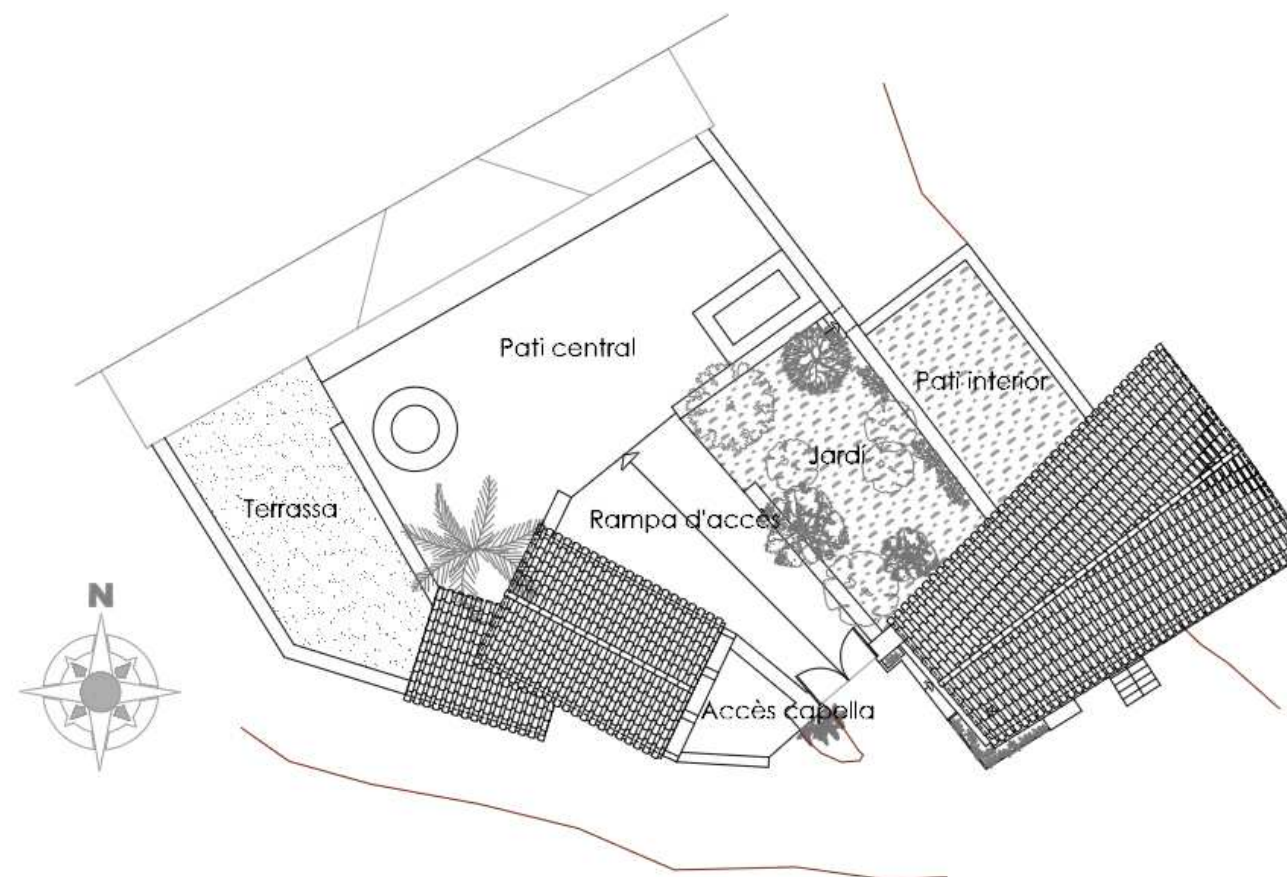


Fig.3.27 Planta espai exterior

#### 3.3.1 ESTRUCTURA

##### 3.3.1.1 MURS

Els murs perimetrals que es troben a l'espai exterior són murs de contenció de terres, excepte el mur existent entre el jardí i el pati interior que es merament divisori. De tota manera, els murs existents estan realitzats amb maçoneria, una barreja de pedres on el tipus principal és de pissarra per ser un material abundant en la zona, pressos amb morter de calç. L'ample dels murs de l'espai exterior van entre els 40cm i els 50cm de gruix.

##### 3.3.1.2 FORJATS

Tot el sòl de l'espai exterior esta format per una solera de morter de ciment realitzada directament sobre el terreny, excepte a la zona de jardí, que es troba sense cap tipus de paviment ni revestiment, i

a la zona de terrassa, on el sòl és el forjat del nivell -1 de la masia principal, i per tant, una coberta transitable.

### 3.3.1.3 RAMPES

La pendent de la rampa que dóna accés al pati principal i a la masia principal de Can Molins està realitzada amb el propi terreny, a sobre del qual es disposa una solera de morter de ciment per la col·locació del paviment.

### 3.3.1.4 ESCALES

Com ja s'ha esmentat abans, a l'espai exterior existeix una petita escala que accedeix a una porta situada al mur perimetral que dóna accés a la part exterior posterior del complex.

Aquesta escala està realitzada directament sobre la terra amb maons ceràmics manuals revestits amb morter de ciment.

## 3.3.2 ACABATS

### 3.3.2.1 PAVIMENTS

El paviment existent a la rampa d'accés a la masia i el pati principal es el realitzat amb llambordes de pedra natural treballada de 50x20cm preses amb morter de ciment a sobre de la solera.

A la façana principal de la masia, existeix un graó realitzat amb aquestes llambordes de pedra natural que s'han revestit amb arrebossat de morter de ciment.

Com ja s'ha citat anteriorment, la terrassa situada a la façana posterior de la capella (façana oest), es en realitat una coberta transitable de la planta -1 de la masia principal. Actualment, aquesta terrassa es troba recoberta amb tela asfàltica després de la intervenció dels propietaris actuals, Incasòl, per tal de la conservació d'aquesta coberta.

Al inici de la rampa d'accés i davant de la façana oest de la masoveria hi ha un pavimentat de formigó en massa que enllaça amb el camí rural per al que s'accedeix al complex.

El replà que dóna accés a la capella també està pavimentat amb llambordes de pedra natural al igual que al pati central i la rampa d'accés al mateix, preses amb morter de ciment a sobre d'una solera de morter realitzada prèviament per a la col·locació del paviment.

Finalment, la zona del jardí que es situa entrant a mà dreta de la rampa, no disposa de cap tipus de paviment.



Fig. 3.27 Llambordes de pedra natural treballada

### 3.3.2.2 PARAMENTS VERTICALS

Els murs de l'espai exterior no disposen de cap tipus de revestiment de tal forma que l'acabat serà la maçoneria dels murs vista. .

La font i el pou estan realitzats amb maó ceràmic manual arrebossat amb morter de calç.

Els murs existents a l'entrada del complex, estan acabats a les cantonades amb carreus de pedra natural argilosa.

### 3.3.3 FUSTERIA

L'únic tipus de fusteria existent a l'espai exterior és la porta d'accés al complex de Can Molins. Aquesta porta és de ferro forjat acabada en llances a la seva part superior.



Fig. 3.28 Porta d'accés principal

### 3.3.4 INSTAL·LACIONS

La única instal·lació que existeix a l'espai exterior és una presa d'aigua que surt directament de l'arqueta principal.

També existeix un dipòsit d'aigua subterrani al jardí on s'emmagatzemava aigua de la pluja que arribava de la muntanya. Actualment aquest dipòsit es troba en desús arrel de la instal·lació d'aigua corrent que es va efectuar arrel de la intervenció dels actuals propietaris.

## 4. ESTUDI PATOLÒGIC DE CAN MOLINS

El complex presenta diverses deficiències però aquestes no són a nivell estructural si no més bé, degudes al pas del temps, al seu ús i a la falta d'una actuació de manteniment.

Les lesions més destacables i generalitzades que s'observen són:

- Alts nivells d'humitat provinent del terreny.
- Degradació dels revestiments exteriors i interiors.
- Degradació dels elements de fusta (bigues, biguetes, llindes i fusteries) per agents biòtics.

### 4.1 DESCRIPCIÓ DE LES PATOLOGIES DE LA MASOVERIA

#### 4.1.1 ESTRUCTURA

##### 4.1.1.1 FONAMENTS

Al no ser visibles és complicat determinar l'estat en què es troben els fonaments, però l'estat global de l'edifici ens ajuda a deduir que la fonamentació no presenta cap tipus de deficiència estructural.

##### 4.1.1.2 MURS

Els murs exteriors que conformen l'edificació estan afectats principalment per les següents lesions:

- Humitats de filtració: A la planta baixa, al mur de façana nord, est i sud que dona a la bodega-safareig, es poden observar humitats produïdes per filtració directa del terreny en la part del mur de maçoneria que queda soterrat. La humitat de les parets provoca el despreniment de l'enguixat. També produeix una marcada degradació del rejuntat de la maçoneria acompanyat per l'acció de petits animals que accedeixen a l'interior afavorint l'entrada d'aigua.

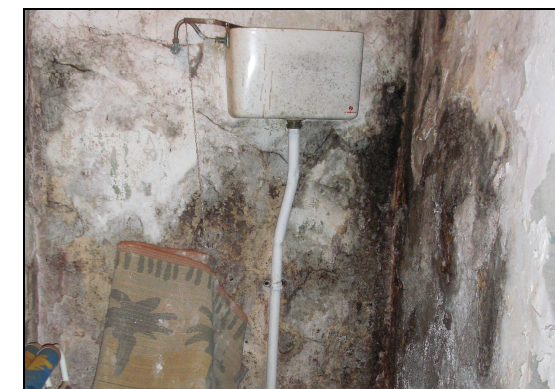


Fig. 4.1 Humitat de filtració al mur de façana

- Degradació deguda als agents atmosfèrics: Tots els murs de maçoneria de les façanes de la masoveria estan afectats en major o menor mesura per l'erosió produïda pels agents atmosfèrics com la pluja, el vent i el sol. Els efectes es poden veure amb la pèrdua del revestiment i posterior degradat del rejuntat de la maçoneria.



Fig. 4.2. Desaparició del rejuntat del mur de maçoneria a les façanes

#### 4.1.1.3 FORJATS

Els forjats no presenten cap patologia important que afecti a la seva funcionalitat estructural.

- Atacs biòtics: Al forjat de la coberta es poden observar petits forats superficials al llarg de la biga i totes les biguetes per l'atac del corc petit, amb més incidència a les zones on la humitat és més alta.

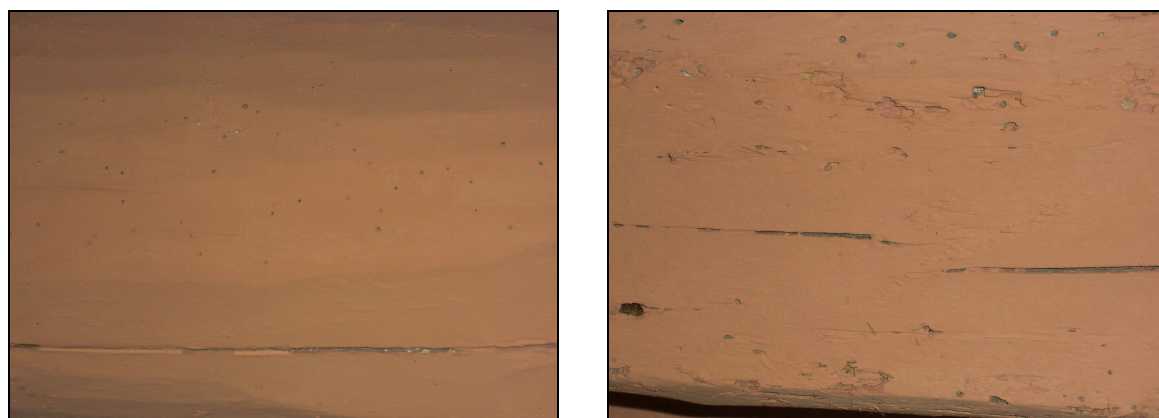


Fig. 4.3 Biguetes afectades per l'atac del corc petit

#### 4.1.2 ACABATS

##### 4.1.2.1 PAVIMENTS

- Humitats: En la planta baixa, a la zona de bodega-safareig es pot observar un desprendiment del morter de ciment degut a la humitat del terreny que queda més afectat per la manca de paviment.

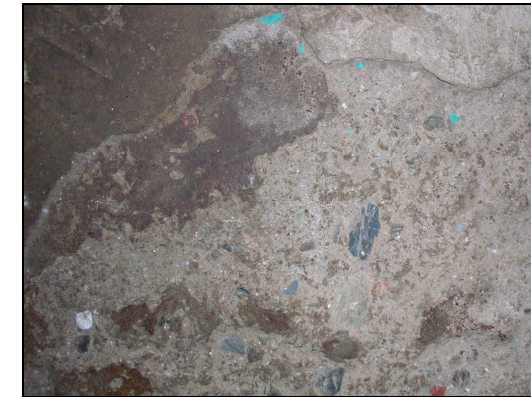


Fig. 4.4 Humitat al paviment de morter de la bodega-safareig

- Desgast- trencament de peces: Es pot observar un desgast dels paviments de tota la masoveria provocat pel pas del temps i l'ús. L'escala interior de l'edifici presenta desgast en la part central de les petges. Les escales exteriors que donen accés al menjador tenen algunes peces ceràmiques trencades i un marcat envelliment per l'exposició als agents atmosfèrics. El desgast és evident també a les zones afectades per humitats que provoca el trencament de les peces com per exemple a la bodega-safareig.



Fig.4.5.Desgast del paviment ceràmic hidràulic



Fig.4.6.Desgast del paviment de les escales



Fig.4.7.Desgast del paviment ceràmic de la bodega-safareig

#### 4.1.2.2 PARAMENTS VERTICALS

- Humitats: Part dels revestiments, arrebossats i pintures, s'han després del parament o es troben en un avançat estat de degradació a les zones afectades per humitats, principalment a la bodega-safareig.

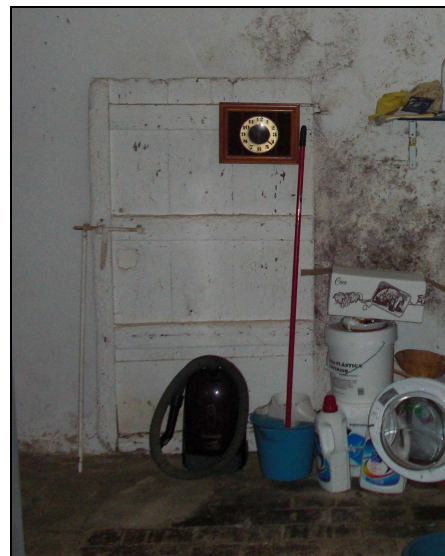


Fig. 4.8 Degradat del revestiment a la bodega-safareig

- Fissures y esquerdes: Es poden observar fissuracions i esquerdes en els revestiments interiors dels murs de tancament provocades per la humitat que fa que es produeixi el bufat dels revestiments.



Fig.4.9.Despreniment del revestiment de la paret per la humitat

#### 4.1.2.3 COBERTA

- Degradació deguda als agents atmosfèrics: Els elements d'acabat de la coberta presenten un aspecte d'envelliment degut al temps i a l'acció degradant dels agents atmosfèrics.

#### 4.1.3 INSTAL·LACIONS

##### 4.1.3.1 SANEJAMENT

La instal·lació de sanejament no presenta cap lesió ni un mal funcionament. La manca d'aquesta instal·lació per a l'evacuació de les aigües de la coberta és un problema afegit a les humitats del terreny, ja que aporta més humitat als murs i al terreny.

##### 4.1.3.2 FONTANERIA

La instal·lació de fontaneria no presenta cap lesió aparent que afecti al seu correcte funcionament.

##### 4.1.3.3 ELECTRICITAT

La instal·lació elèctrica no presenta lesions aparents però caldrà la seva substitució per una instal·lació que compleixi la normativa vigent.

##### 4.1.3.4 TELECOMUNICACIONS

La instal·lació de telecomunicacions no presenta cap lesió aparent.

## 4.2 DESCRIPCIÓ DE LES PATOLOGIES DE LA CAPELLA

### 4.2.1 ESTRUCTURA

#### 4.2.1.1 FONAMENTS

Al no ser visibles és complicat determinar l'estat en què es troben els fonaments, però l'estat global de l'edifici ens ajuda a deduir que la fonamentació no presenta cap tipus de deficiència estructural

#### 4.2.1.2 MURS

Els murs exteriors que conformen l'edificació estan afectats principalment per les següents lesions:

- Humitats: Als murs de les façanes de la capella es poden observar humitats de capil·laritat degut a la humitat del terreny. La humitat de les parets provoca el despreniment de l'enguixat. També produeix una marcada degradació del rejuntat de la maçoneria.
- Degradació deguda als agents atmosfèrics: Tots els murs de les façanes de la capella estan afectats en major o menor mesura per l'erosió produïda pels agents atmosfèrics. Els efectes es poden veure amb la pèrdua del revestiment i el degradat del rejuntat de la maçoneria.



Fig. 4.10 Pèrdua del revestiment degut als agents atmosfèrics

#### 4.2.1.3 FORJATS

El forjat de la coberta de la capella queda ocult a sota d'un fals sostre d'encanyissat enguixat a bona vista en forma de volta. Es difícil determinar les patologies, encara que es podria deduir l'existència de agents biòtics a la biga i les biguetes que el formen.

### 4.2.2 ACABATS

#### 4.2.2.1 PAVIMENTS

- Humitats: Al pavimentat de morter de ciment de la capella es pot observar un despreniment del mateix degut a la humitat del terreny que queda més afectat per la manca de paviment.

#### 4.2.2.2 PARAMENTS VERTICALS

- Humitats: Part dels revestiments, arrebossats i pintures, s'han després del parament o es troben en un avançat estat de degradació a les zones afectades per humitats.

#### 4.2.2.3 PARAMENTS HORIZONTALS

El fals sostre de la capella realitzat amb encanyissat enguixat a bona vista, es troba en un estat alt de degradació a causa de la degradació de l'encanyissat que fa que es desprengui.

#### 4.2.2.4 COBERTA

- Degradació deguda als agents atmosfèrics: La teula àrab amb la que esta acabada la façana presenta un aspecte d'envelliment avançat a causa de l'acció dels agents atmosfèrics que ha fet que part de les teules s'hagin després.

### 4.2.3 FUSTERIA

- Degradació deguda als agents atmosfèrics: La porta d'accés principal a la capella i la porta d'accés al cos annexa es veuen molt afectades per l'acció de l'aigua i les radiacions solars.

### 4.3 DESCRIPCIÓ DE LES PATOLOGIES DE L'ESPAI EXTERIOR

#### 4.3.1 ESTRUCTURA

##### 4.3.1.1 MURS

- Humitats: Es poden observar humitats produïdes per filtració directa del terreny en els diferents murs que queden soterrats. La humitat provoca una marcada degradació del rejuntat de la maçoneria acompanyat per l'acció de petits animals que accedeixen a l'interior afavorint el despreniment del mateix.
- Degradació deguda als agents atmosfèrics: a més de les humitats, també estan afectats per l'acció degradant dels agents atmosfèrics que afavoreix la desaparició del rejuntat del mur de maçoneria.

#### 4.3.2 ACABATS

##### 4.3.2.1 PAVIMENTS

- Desgast- trencament de peces: Es pot observar un desgast i el trencament d'algunes peces del paviment de l'espai exterior provocat pel pas del temps i l'ús.
- Degradació deguda als agents atmosfèrics: L'exposició constant del paviment als agents atmosfèrics també afavoreix el desgast el trencament de les peces.



Fig. 4.11 Degradat del paviment de l'espai exterior

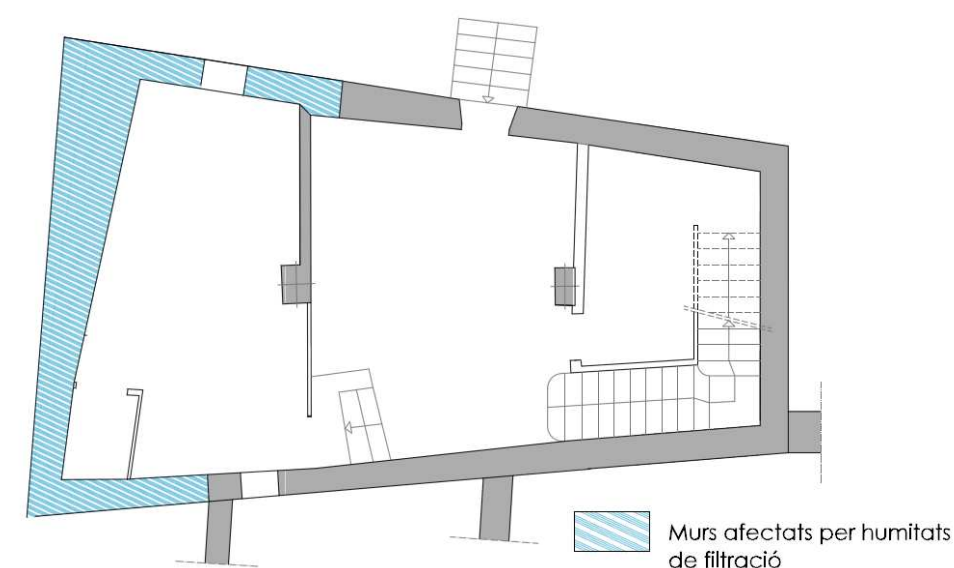
### 5. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS A REALITZAR SOBRE LES LESIONS

Després d'observar i analitzar les diferents lesions patològiques del complex, es decideix prendre les mesures adients en cada cas per a la rehabilitació.

#### 5.1 ACTUACIONS A LA MASOVERIA

##### 5.1.1 TRACTAMENT DE LES HUMITATS PER FILTRACIÓ ALS MURS DE MAÇONERIA

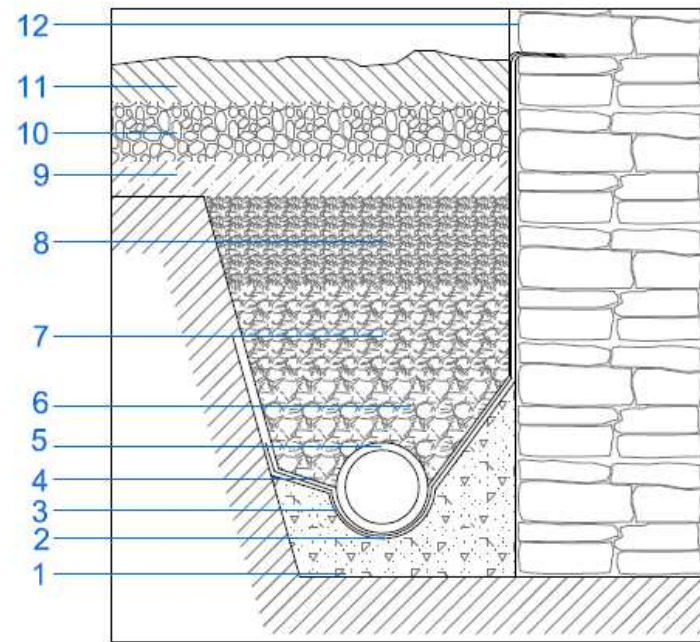
Els murs afectats per humitats de filtració són els indicats a continuació:



Per tal de solucionar les humitats de filtració a les zones dels murs que queden soterrats, es realitzarà un drenatge perimetral segons el següent procés:

- S'excavaran rases paral·leles als fonaments fins a arribar al sòl sobre el qual recolza.
- S'apuntalarà el talús per tal d'evitar el despreniment de les terres
- Es formarà un llit de formigó pobre al fons de la rasa i en cas de ser possible es realitzarà una mitja canya per facilitar la circulació de l'aigua cap al tub de drenatge.
- Es col·locarà la impermeabilització adossada al mur des del llit de formigó fins a sobre del terreny, es doblegarà per encastar-ho al mur i es segellarà. Sobre la impermeabilització es disposarà una làmina drenant i una malla geotèxtil.
- Es col·locarà el tub de drenatge.
- S'ompliran les rases de grava segons detall.
- Es finalitzarà amb una capa de terreny.





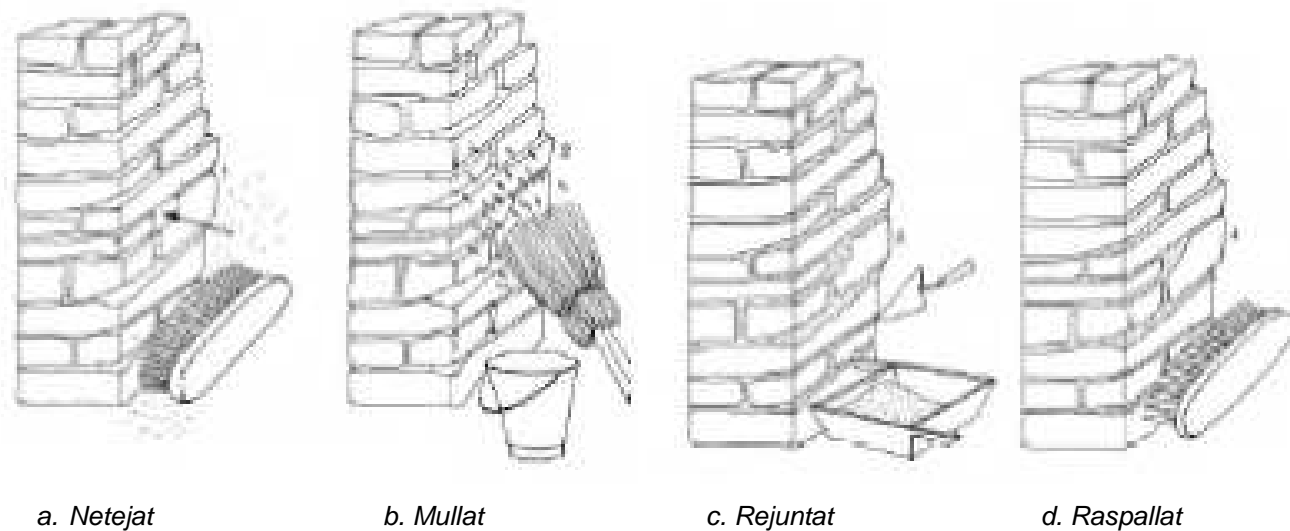
1. LLIT DE FORMIGÓ POBRE
2. LÀMINA DE BUTIL EPDM
3. LÀMINA DRENANT AMB NÒDULS
4. MALLA GEOTEXTIL
5. TUB DE DRENATGE DE PVC
6. GRAVES Tmáx. 30-50mm
7. GRAVES Tmáx. 15-20mm
8. GRAVES Tmáx. 5-10mm
9. TERRES COMPACTES
10. EMMACAT DE GRAVES
11. TERRENY
12. MUR DE MAÇONERIA

Fig. 5.1 Detall del drenatge dels murs soterrats

### 5.1.2 CONSOLIDACIÓ DELS MURS

Els passos per tal de consolidar els murs de maçoneria seran els següents:

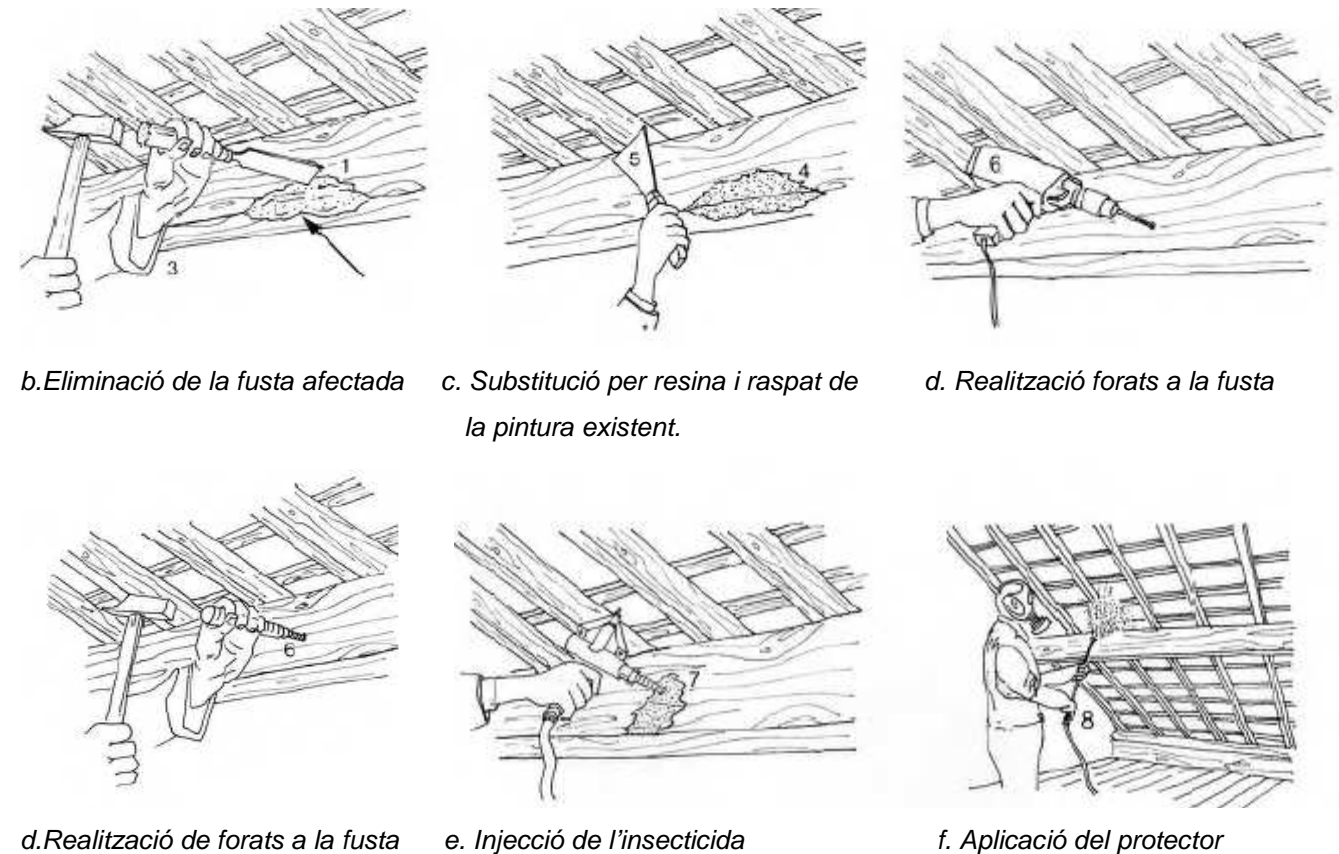
- a. Prèviament es netejaran tots els junts i les pedres que s'han de rejuntar per tal d'aconseguir la màxima adherència.
- b. Es mullarà la pedra per millorar l'adherència del morter.
- c. Es rejuntarà amb un morter tècnic predossificat de cal hidràulica i metacaolín, indicat per a reparació i replè de juntes en murs de maçoneria.
- d. Raspallar els junts per tal de deixar la pedra neta amb un raspall d'espart.



### 5.1.3 TRACTAMENT DE LES BIGUES DE FUSTA

Per tal de solucionar l'atac dels corcs a les bigues de fusta existents es realitzarà el següent procediment:

- a. Es comprovarà la fondària fins a on arriba l'atac.
- b. S'eliminarà la fusta atacada en aquelles zones més afectades.
- c. Neteja de la zona a tractar
- d. Substitució de la fusta eliminada amb morter de resines epoxi.
- e. S'obrirà el porus de la zona de fusta a tractar, rasant la pintura existent.
- f. Es practican forats en les bigues per tal d'injectar l'insecticida.
- g. L'insecticida serà de tipus oliós i s'injectarà sense pressió fins que sigui absorbit per la mateixa fusta.
- h. Per finalitzar el tractament s'aplicarà un protector polvoritzat o pintat a la part exterior de les bigues.



### 5.1.4 REPARACIÓ DELS ACABATS I REVESTIMENTS

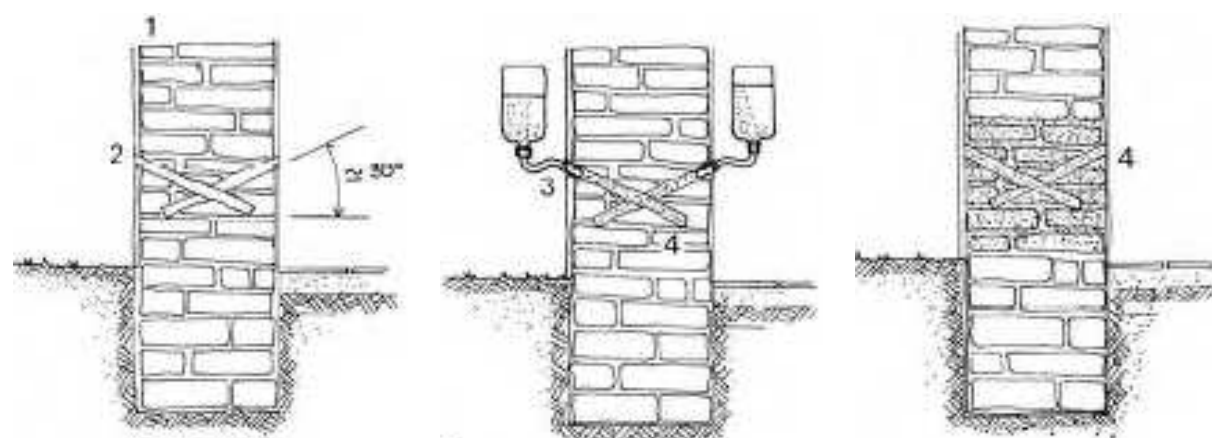
Respecte a les lesions patològiques existents als acabats i revestiments de la masoveria es resoldran amb la substitució total dels mateixos per altres adients per a la rehabilitació.

## 5.2 ACTUACIONS A LA CAPELLA

### 5.2.1 TRACTAMENT DE LES HUMITATS PER CAPIL·LARITAT ALS MURS DE MAÇONERIA

Per formar la barrera horitzontal en murs es seguirà el següent procediment:

- Prèviament a aquesta actuació s'haurà realitzat el rejuntat dels murs per treballar sobre una estructura compacta.
- Es practican forats al mur amb broca de  $\varnothing 12$  a  $\varnothing 17$ mm. Aquests es realitzaran per les dues bandes del mur, per això es faran amb una inclinació aproximada de  $30^\circ$  en direcció al terra, una profunditat de 2/3 parts del gruix de la paret i una distància entre ells de 20cm.
- Es col·locaran les boques d'injecció en els forats.
- S'injectarà el producte amb hidrofugants fins a saturar el gruix del mur.



a-b. Rejuntat i realització dels forats.

c. Col·locació boques

d. Injecció del producte

### 5.2.2 CONSOLIDACIÓ DELS MURS

La consolidació dels murs de maçoneria de la capella es realitzarà de la mateixa manera que s'ha realitzat la consolidació dels murs de la masoveria. (5.1.2)

### 5.2.3 TRACTAMENT DE LES BIGUES DE FUSTA

Per tal de realitzar el tractament de les bigues de fusta que conformen el forjat de la coberta de la capella es procedirà a l'enderroc del fals sostre d'encanyissat en forma de volta existent.

Després d'això, es realitzarà el tractament de la fusta segons s'ha explicat anteriorment al punt 5.1.3 respecte al tractament de les bigues de fusta de la masoveria.

### 5.2.4 REPARACIÓ DELS ACABATS I REVESTIMENTS

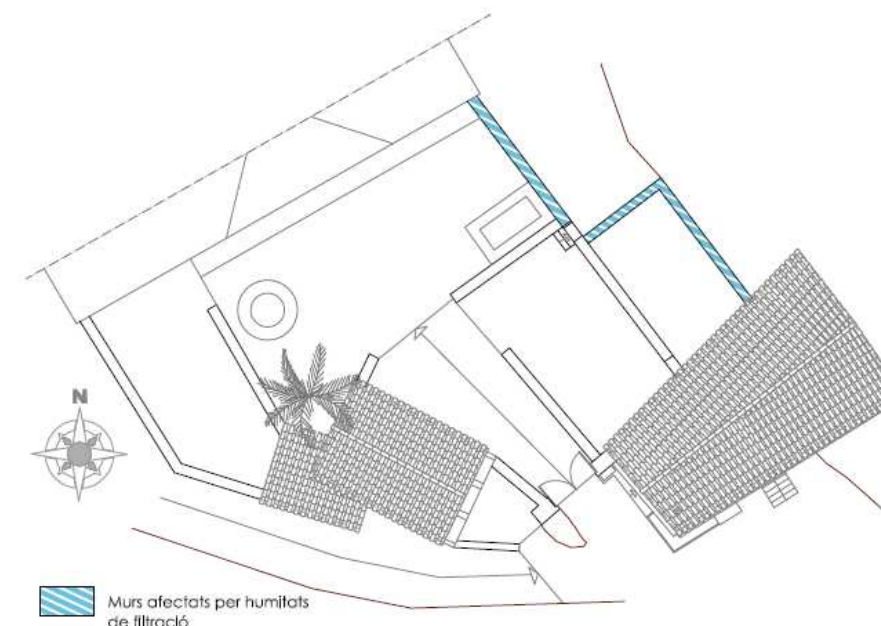
Les lesions produïdes als acabats i revestiments de la capella es resoldran mitjançant la substitució dels mateixos.

## 5.3 ACTUACIONS A L'ESPAI EXTERIOR

### 5.3.1 TRACTAMENT DE LES HUMITATS PER FILTRACIÓ ALS MURS DE MAÇONERIA

Per tal de eliminar aquestes humitats als murs de l'espai exterior es realitzarà un drenatge perimetral. Es seguirà el mateix procediment que per solucionar les humitats de filtració als murs de la masoveria descrit al punt 5.1.1.

Els murs de l'exterior afectats per aquest tipus d'humitats i que deuran de ser reparats segons el procediment són els següents:



### 5.3.2 CONSOLIDACIÓ DELS MURS

La consolidació dels murs de l'espai exterior que es conserven, es realitzarà de la mateixa manera que s'ha realitzat la consolidació dels murs de la masoveria. (5.1.2)

### 5.3.3 REPARACIÓ DELS ACABATS I REVESTIMENTS

Les lesions produïdes als acabats i revestiments de l'espai exterior es resoldran mitjançant la substitució dels mateixos.

## 6. PROPOSTA DE REHABILITACIÓ I CANVI D'ÚS

### 6.1 JUSTIFICACIÓ DE LA PROPOSTA

Actualment el complex de Can Molins es troba en procés de cessió a l'Ajuntament de Sant Climent de Llobregat per part del propietari, Incasòl. L'ajuntament ha expressat la seva intenció de realitzar a Can Molins un espai on exposar la vida a la masia catalana ja que per la proximitat i les bones comunicacions amb Barcelona podrien incrementar-ne l'aprofitament pedagògic. L'objecte principal seria la masia, per tant, la proposta de canvi d'ús anirà adreçada com a equipament cultural de Sant Climent de Llobregat on la masoveria serà un espai públic per a l'exposició de documentació de la pagesia catalana on exposar eines, mobiliari, costums, etc... de la vida a la masia catalana de l'època.

La capella es rehabilitarà per tal de recuperar el seu aspecte original i es conservarà com a un element d'interès arquitectònic.

L'espai exterior entre les diferents construccions del complex s'adequarà a la nova funció del mas, incorporant-hi diferents espais per el seu aprofitament.

### 6.2 DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

Després de ser analitzades les actuacions que donen solució a les patologies del complex, a continuació es defineix una possibilitat per realitzar la rehabilitació i el canvi d'ús de Can Molins.

#### 6.2.1 PROPOSTA DE REHABILITACIÓ I CANVI D'ÚS DE LA MASOVERIA

Actualment la masoveria disposa de dos accessos: un per la façana sud que accedeix al menjador a través d'unes escales ascendents; i l'altre per la façana oest de l'edifici per on s'accedeix a la cuina. Amb el canvi d'ús s'anul·larà l'accés per la façana eliminant les escales i substituint la porta d'entrada per un finestral de les mateixes dimensions que la porta existent inicialment.

La porta d'accés a la cuina s'ampliarà realitzant un arc acabat a l'exterior amb peces decoratives de pedra artificial.

La intenció amb el tancament d'un dels accessos a la masoveria, és que aquesta tingui el seu accés principal a través de la façana est, que és la que es veu primerament des del carrer i que per tant, es podrà considerar com a façana principal.

A la planta baixa, l'espai actual de la cuina es substituirà per un vestíbul on es conservarà i restaurarà la xemeneia existent per a donar-li importància com a element arquitectònic. Es restaurarà deixant les bigues amb les que està formada vistes i acabades amb envernissat i a la part superior s'enguixarà adequadament per després poder aplicar una pintura decorativa.

A l'espai que queda a sota de la vota de l'escala, es realitzarà un petit armari per emmagatzemar els productes i utensilis de neteja que es poden utilitzar a l'edifici.

D'altre banda, s'enderrocarà el fals sostre existent de la cuina deixant les bigues i els revoltos de maó ceràmic manual vistos. Les bigues s'envernissaran i els maons dels revoltos quedaran vistos. El que s'aconsegueix amb això és recuperar l'alçada inicial del sostre creant una sensació d'amplitud en un espai de dimensions limitades, a més de deixar vist el forjat de la planta baixa com a element arquitectònic important.

També s'enderrocarà la paret divisòria existent entre la cuina i el menjador fins la biga existent que quedarà vista i envernissada i es col·locarà una barana de fusta de roure. Amb aquest enderroc es potencia aquesta sensació d'amplitud ja que des de l'accés es pot veure el segon nivell de la primera planta.

El paviment en aquesta zona serà gres ceràmic rústic de 30x30 cm pres amb morter de ciment i les parets s'enguixaran i es pintaran amb pintura plàstica decorativa amb acabat rústic.

A les escales que arriben des del vestíbul al segon nivell de la planta baixa també es disposarà una barana de fusta de roure i el mateix paviment de gres ceràmic rústic de 30x30cm utilitzat al pavimentat del vestíbul, tant a la petjada com a la contrapetjada, pres amb morter de ciment.

L'actual menjador-estar passarà a ser una sala d'exposicions on a més es disposarà el punt de recepció i d'atenció al públic a banda dreta de les escales que accedeixen al tercer nivell.

S'ha escollit aquesta ubicació per al punt de recepció i atenció al públic per tal de que la persona que hi sigui a la taula del punt, pugui controlar les entrades i sortides del públic tant per la façana principal com per un nou accés situat al tercer nivell de la planta baixa des del pati exterior.

Per a la realització d'aquesta sala d'exposicions, s'enderrocarà l'envà divisor i entre el menjador i la bodega on es troba actualment la porta de fusta massissa i al seu lloc es col·locarà una barana de fusta de roure.

Al forjat d'aquest segon nivell es retirarà l'enguixat i l'encanyissat que cobreix el forjat de la planta baixa per tal de que les bigues i els revoltos de maó ceràmic manual quedin vistos. Les bigues de fusta s'envernissaran i els maons de l'entrebigat quedaran vistos i així es podrà veure clarament el tipus de construcció de la masia catalana.

El paviment d'aquest nivell també serà de gres ceràmic rústic de 30x30cm, al igual que en el vestíbul i les parets també estaran enguixades i pintades amb pintura plàstica decorativa amb acabat rústic.

L'escala existent que surt des del segon cap al tercer nivell de la planta baixa també es pavimentarà amb peces de gres ceràmic de 30x30cm pres amb morter de ciment seguint el mateix patró que a l'escala entre el primer i el segon nivell de la planta baixa.

L'espai que actualment ocupa la bodega-safareig, es dividirà en passadís, magatzem i banys públics amb dos cambres d'inodors, una per a homes i una altra per a dones, i la zona de lavabo serà comuna. A més, s'obrirà un nou accés a la façana nord a aquest nivell. El que es pretén amb la reordenació d'aquest espai, és crear una cambra dedicada a l'emmagatzematge de material necessari i propi per a la realització d'actes i exposicions, i dotar l'edifici amb banys públics per a la utilització lliure dels visitants al complex, als quals també es podrà accedir des de l'exterior a través d'aquest nou accés situat a la façana nord, sense haver de travessar tota la planta baixa si es vol accedir des del pati exterior. La realització d'aquesta obertura a la façana nord, es resoldrà amb l'estintolament del mur de maçoneria col·locant un dintell format per 3 bigues de fusta de pi de secció rectangular de 16x20cm que quedarà vist a l'exterior i a l'interior. L'acabat d'aquestes bigues serà envernissat.

Per tal de la realització d'aquest espai s'haurà d'enderrocar l'envà existent de l'actual bany 1 i realitzar els envans pertinents per la nova distribució amb maó ceràmic de doble buit de 50x25x7.5 cm pres amb morter de ciment.

També s'enderrocarà l'enguixat i l'encanyissat del sostre en la zona de magatzem, passadís i banys excepte a les cambres d'inodors, per tal de que les bigues i els revoltos del forjat quedin vistos, i així deixar vist tot el sistema de construcció del forjat com a element arquitectònic propi de la masia catalana. A les cambres dels inodors es realitzarà un fals sostre amb làmines de fusta on s'ocultaran les instal·lacions. Les bigues s'envernissaran i els maons ceràmics manuals dels revoltos quedaran vistos.

El paviment tant del passadís com del magatzem serà el mateix utilitzat anteriorment (gres ceràmic de 30 x 30cm pres amb morter de ciment), en canvi, als banys s'utilitzarà un paviment de gres porcelànic de 50x25cm. Les parets també s'enguixaran i es pintaran amb pintura plàstica decorativa amb acabat rústic excepte al bany on es realitzarà un arrebossat mestrejat i es revestirà amb rajola de gres rústic de 20x20cm presa amb morter de ciment cola fins una alçada de 1.65m. Es rematarà l'enrajolat amb una sanefa de peces de gres de 20x5cm també preses amb morter de ciment cola. A la resta de la paret es realitzarà un enguixat mestrejat i es pintarà amb pintura decorativa acabat rústic.

Les escales cap a la planta primera, que parteixen des del nivell 2 de la planta baixa (Sala d'exposicions 1) estaran acabades amb el mateix paviment ceràmic de gres ceràmic de 30x30cm pres amb morter de ciment tant a la petjada com a la contrapetjada, utilitzat a la planta baixa. També es col·locarà una passamans de fusta de roure acollat a la paret als dos trams de l'escala. El fals sostre

existent format bigues col·locades de forma perpendicular a la façana principal (oest) de l'edifici, recolzades al mur de maçoneria i a la paret de càrrega que aguanta l'escala, amb un entrebigat de maó ceràmic manual s'enderrocarà per tal de deixar vist el forjat de la planta pis al pujar per les escales.

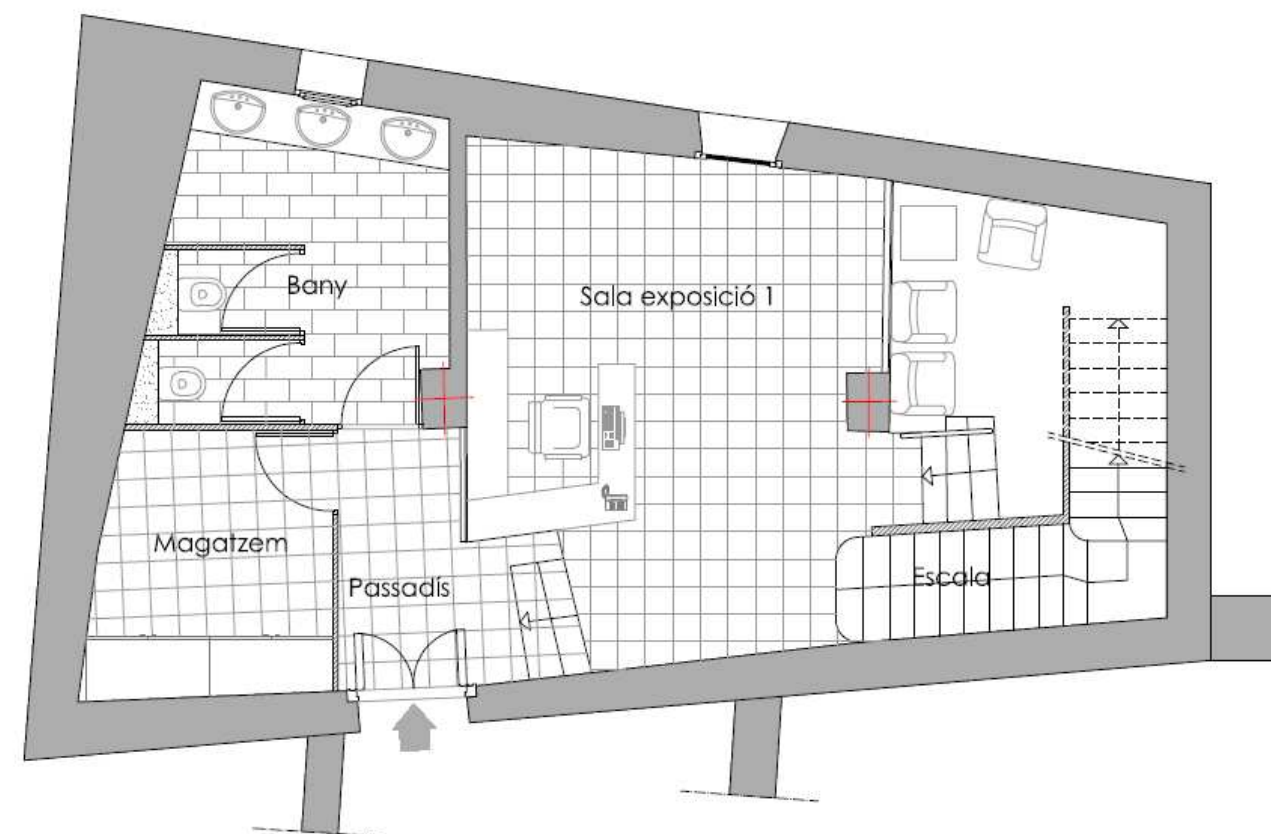


Fig. 6.1 Planta Baixa després de la rehabilitació

Tota la planta primera, per la limitació de les dimensions, serà un espai diàfan que quedarà com a sala d'exposicions i polivalent a disposició de l'ajuntament per a la realització d'actes culturals públics. Per realitzar aquesta sala, s'haurà d'enderrocar totes les divisòries interiors deixant només els pilars existents.

També s'enderrocarà el conducte d'extracció de fums de la xemeneia del vestíbul al seu pas per la planta primera, ja que la xemeneia serà només un element decoratiu i el conducte quedarà anul·lat. El paviment que es col·locarà en aquesta sala serà tarima flotant de fusta de roure a sobre d'una lamina aïllant de polietilè i les parets estaran revestides amb guix mestrejat i pintades amb pintura decorativa amb acabat rústic.

El forjat de la planta pis quedarà vist. La biga principal de fusta, les biguetes i els rastrells s'envernissaran, i l'entrebigat de maons ceràmics manuals s'enguixarà mestrejat i es pintarà amb pintura plàstica.

A la vora de les escales es col·locarà una barana de fusta de roure.

Els pilars, tant a la planta baixa com a la planta primera es revestirà amb plaques de pedra artificial emulant la maçoneria.

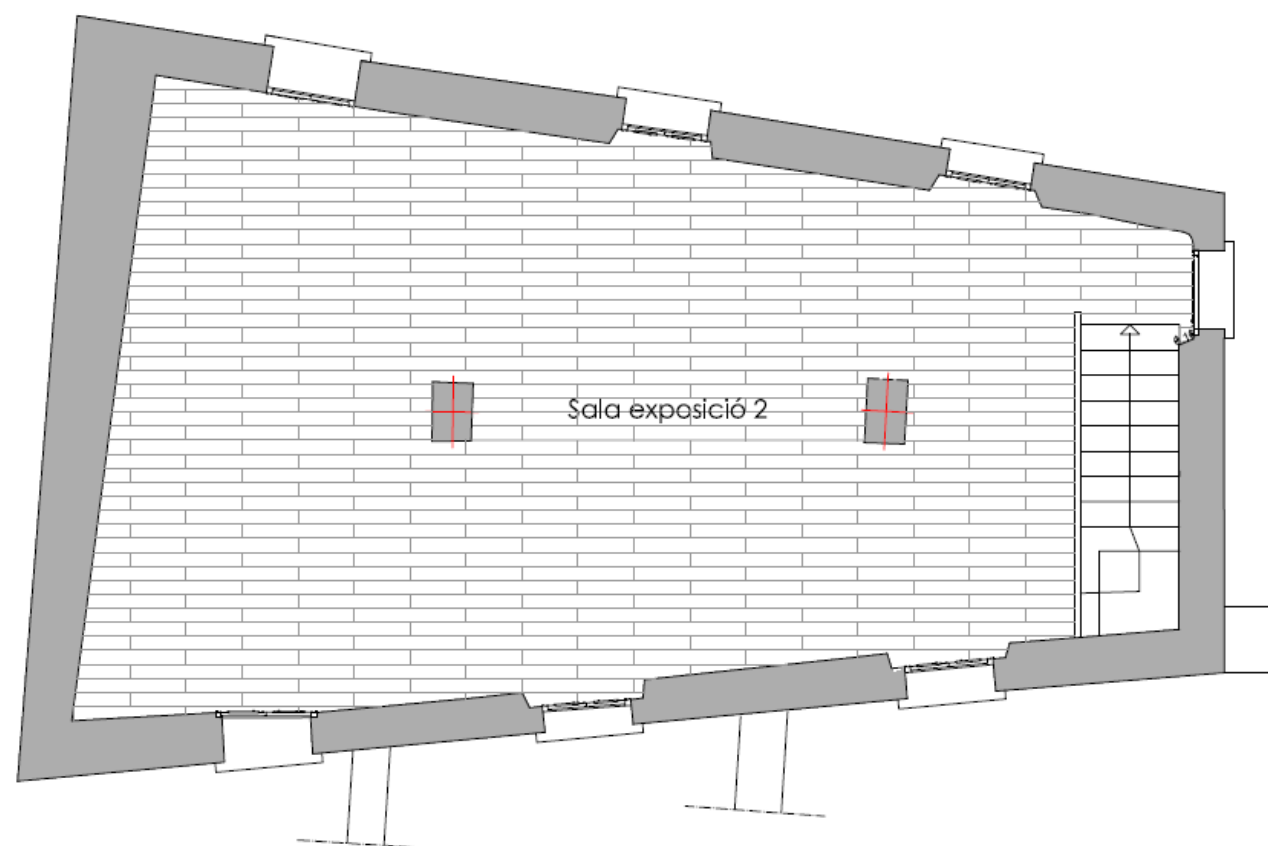


Fig. 6.2 Planta Pis després de la rehabilitació

L'acabat de les façanes de la masoveria serà de pedra natural recuperada després de la seva consolidació i rejuntat de la pedra amb morter de ciment. Les obertures es resoldran amb un emmarcat realitzat amb maó massís a sardinell en forma de petit arc a la part superior tant a la façana nord, com a la sud per tal d'unificar l'aspecte de les obertures des de l'exterior. A tots els paraments de façana es realitzarà un tractament hidrofugant.

Finalment es col·locarà un "canete" decoratiu de fusta amb l'adequat tractament per a exteriors a tot el perímetre de la coberta.

**- FUSTERIES EXTERIOR I INTERIOR**

La porta de l'accés principal a la masoveria que comunica el vestíbul amb l'exterior situada a la façana oest, serà de fusta de roure massissa de dues fulles amb marc de 220x120x8 cm amb acabat torrat fosc.

La porta d'accés a la masoveria que comunica els banys amb l'exterior a la façana nord, també serà de fusta de roure de dues fulles amb reixa de 130x220x8 cm amb vidres del tipus Climalit de dues llunes incolores de 6 i 8 mm de gruix, cambra d'aire de 8mm. i un porticó a l'interior.

Les obertures de les finestres de la masoveria seran totes de 0.95x1.15 m excepte al bany de la planta baixa situada a la façana sud de l'edifici, que serà de 75x105cm; i la finestra situada a la primera planta que s'obre a la façana principal (façana oest), que serà de 85x120cm. Es col·locaran finestres de dues fulles batents de fusta de roure amb contrafinestres excepte a la finestra del bany que s'obre a la façana sud i la finestra de la primera planta que dona a la façana principal que serà d'una fulla batent.

El finestral que substituirà la porta d'accés des de l'exterior fins al segon nivell de la planta baixa, on hi serà la sala d'exposicions, serà de fusta de roure de 0.95x2.40 m.

Els vidres de totes les finestres seran del tipus Climalit de doble lluna incolores de 6 i 8 mm de gruix i cambra d'aire de 8mm.

La porta de l'armari de neteja situat al vestíbul serà de fusta d'una sola fulla de 40mm de gruix amb quarterons simples motllurats a doble cara i amb la veta de la fusta ressaltada de 80x160 cm.

La barana situada entre la sala d'exposicions 1 i el vestíbul, a més de la barana situada al passadís del tercer nivell de la planta baixa i la barana situada a la planta pis, seran de fusta de roure tornejada envernissada amb acabat fosc rústic amb una separació entre barrots de 12cm. Totes seran de 110cm d'alçada. La barana de les escales entre el primer nivell i el segon de la primera planta serà també de fusta de roure de 95cm d'alçada amb una separació entre barrots de 10cm.

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS		
1. MASOVERIA		
	DEPENDÈNCIA	SUPERFÍCIE (m²)
P.B	Vestíbul	12.44 m²
	Armari de neteja	1.17 m²
	Sala d'exposicions 1	24.50 m²
	Magatzem	7.46 m²
	Bany	10.97 m²
	Passadís	3.94 m²
P.P	Escala	6.44 m²
	Sala d'exposicions 2	61.93 m²
<b>TOTAL</b>		<b>128.85 m²</b>



Fig. 6.3 Masoveria. Vista exterior 1 després de la rehabilitació. 3D

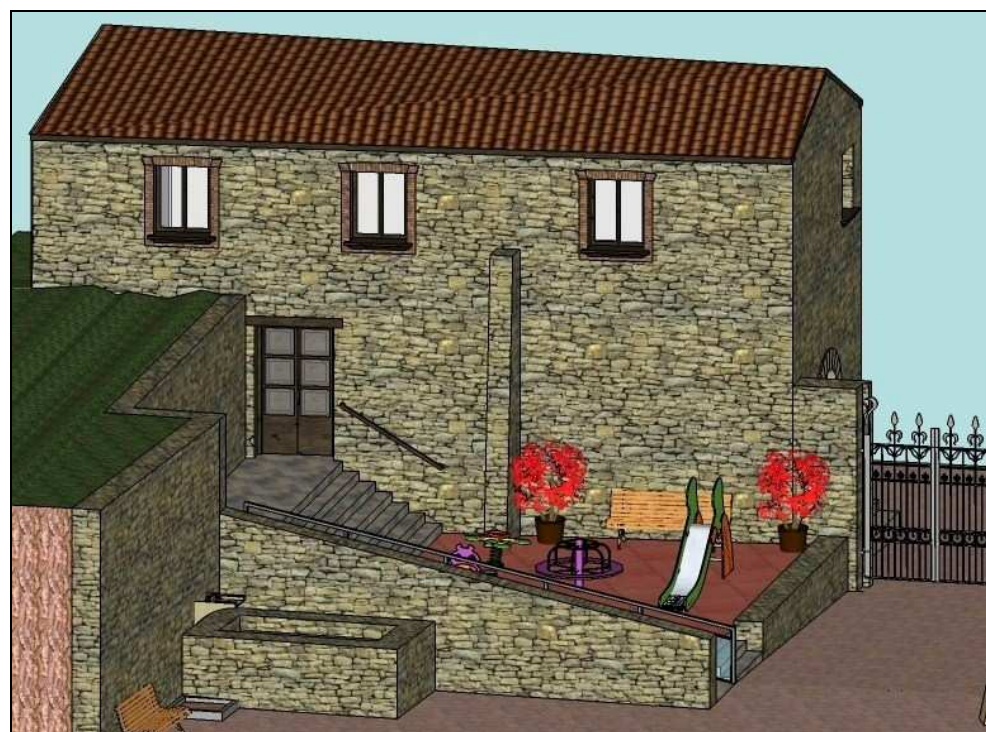


Fig. 6.4 Masoveria. Vista exterior 2 després de la rehabilitació. 3D

## 6.2.2 PROPOSTA DE REHABILITACIÓ I CANVI D'ÚS DE LA CAPELLA

Com ja s'ha mencionat abans, la capella es un petit edifici que es va contruir a l'any 1773 per la família Molins com a ofrena a Sant Miquel. Aquest espai es rehabilitarà per tal de recuperar el seu aspecte original i es conservarà dins el complex de Can Molins com un element d'interès arquitectònic.

Actualment la capella té dos accessos, un per la seva façana principal (façana est) que accedeix a la nau principal i un altre a la façana oest que comunica amb el cos annex. Aquesta segona entrada de la capella, situada a la façana oest del cos annex, es tancarà. Això farà que l'únic accés i per tant el principal sigui per la façana principal. A més, el cos annex serà un espai privat on es podria ubicar l'arxiu històric del Mas Molins i al qual es podrà accedir des de la nau principal de la capella.

Per la rehabilitació de la capella s'enderrocarà el fals sostre existent en forma de volta realitzat amb encanyissat i posteriorment enguixat, per tal de deixar vistes la biga i les biguetes del forjat.

Amb aquest enderroc el que s'aconsegueix es donar-li importància al forjat de la capella i per tant potenciar el seu interès arquitectònic mostrant el tipus de construcció de l'època.

Després de realitzar el tractament contra els corcs a la fusta, les bigues de fusta i els rastrells amb el que està format el forjat s'envernissaran i l'entrebigat de maons ceràmics manuals s'enguixarà i es pintarà. El paviment que es col·locarà a la capella, tant a la nau principal com al cos annex, serà de pedra natural de 60x30cm pres amb morter de ciment i les parets s'enguixaran i es pintaran amb pintura plàstica.

L'envolent de la capella no només està realitzat amb murs de maçoneria ja que els murs de façana del cos annex estan realitzats amb maó ceràmic manual, per tant, el revestiment de les façanes de la capella serà amb morter hidrofugant monocapa. A més, amb això s'aconsegueix que la capella mantingui l'aspecte del seu estat original que es la intenció d'aquesta rehabilitació.

La coberta de la capella, principalment la nau principal, es repararà la coberta amb teula àrab preses amb corretges de morter de ciment a sobre de la solera de morter ja existent.

### - FUSTERIES EXTERIOR I INTERIOR

La porta d'accés a la capella serà de fusta massissa rústica de 130x270cm amb una fulla batent de 8cm de gruix i una part fixa amb vidres tipus Climalit amb doble lluna de 6 i 8mm amb una cambra d'aire de 8mm.

La porta interior que separa la nau principal amb el cos annex serà de fusta massissa de pi rústica de 100x210cm amb una fulla batent amb un gruix de 4cm.

2. CAPELLA	
DEPENDÈNCIA	SUPERFÍCIE (m <sup>2</sup> )
Nau principal	24.81 m <sup>2</sup>
Dependència annexa	~6.46 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>~31.27 m<sup>2</sup></b>

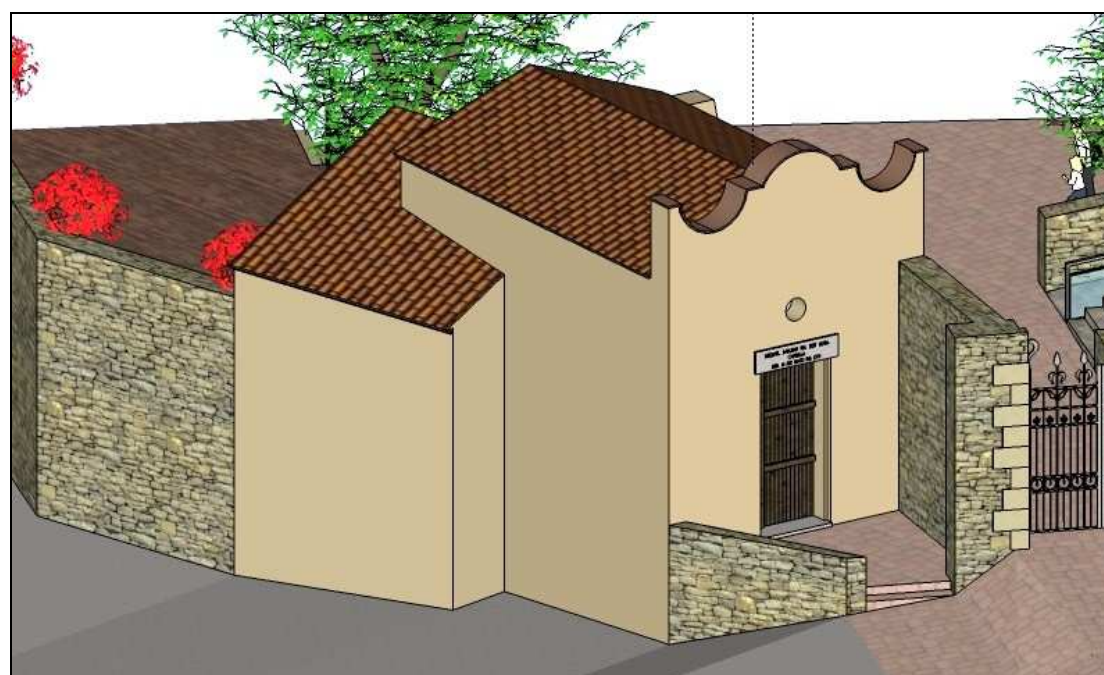


Fig. 6.5 Capella. Vista exterior 1 després de la rehabilitació. 3D



Fig. 6.6 Capella. Vista exterior 2 després de la rehabilitació. 3D

### 6.2.3 PROPOSTA DE REHABILITACIÓ I CANVI D'ÚS DE L'ESPAI EXTERIOR

Tal i com s'ha plantejat aquesta rehabilitació, es preveu que els futurs visitants de Can Molins seran en gran part, nens en edat escolar, i per tal de que aquests gaudeixin de la visita al mas de Can Molins, l'espai exterior es transformarà en una zona d'esbarjo.

A l'actual jardí és on s'ubicarà l'espai dedicat a parc infantil, a més de l'accés al tercer nivell de la planta baixa de la masoveria, on es troben els banys públics. Aquest accés es podrà realitzar a través d'unes escales que arriben a una passarel·la situada al mateix nivell que la zona de banys.

A més es realitzarà una rampa ascendent situada al lateral d'aquesta zona d'esbarjo per tal de no haver de passar pel mig del parc infantil per accedir a la zona de banys.

Per a la realització d'aquest espai, s'enderrocarà part del mur de maçoneria que divideix el jardí amb el pati exterior deixant un contrafort d'un metre a la façana nord de la masoveria per tal de mantenir l'estabilitat de l'edifici. (Veure n<sup>o</sup>1, Fig. 6.7). A més d'aquest mur, també s'haurà d'enderrocar el mur nord-oest del pati interior que delimita el conjunt amb l'exterior (Veure n<sup>o</sup>2, Fig 6.7) i l'escala existent al jardí que comunica aquest amb l'exterior a la part posterior del complex (Veure n<sup>o</sup>3, Fig.6.7).

Per a la conformació del parc infantil s'haurà de realitzar un mur de maçoneria nou situat a la banda nord-oest del pati interior i que estarà construït a partir de la pedra provinent de l'enderroc realitzat prèviament quedant la pedra de maçoneria vista (Veure n<sup>o</sup>4, Fig 6.8). La resta de murs de maçoneria també estaran acabats amb la maçoneria vista després de la seva consolidació i rejuntat amb morter.

El sòl del nou espai com a parc infantil es pavimentarà prèviament am una solera de formigó armat preparat per a rebre un paviment de cautxú reciclat de 100x100 cm col·locat amb adhesiu de contacte S'ha escollit aquest paviment ja que és un paviment tou que farà que esmorteixi les possibles caigudes dels nens.

Per la realització de l'escala que accedeix als banys públics situats al tercer nivell de la planta baixa de la masoveria (Veure n<sup>o</sup>5, Fig 6.8), es realitzarà a sobre d'una solera de formigó armat. Hi haurà 7 graons amb una petjada de 28cm i una contrapetjada de 17cm.

Per a la conformació de la rampa lateral al parc infantil que serveix per accedir a l'espai interior de la masoveria (Veure n<sup>o</sup>6, Fig.6.8), es realitzarà una solera de formigó armat amb un pendent del 10%.

El paviment tant de la rampa, com de les escales i la passarel·la que serveixen per accedir al tercer nivell de la planta baixa de la masoveria serà de peces de formigó imprès de 50x25cm preses amb morter de ciment.

Des de la porta principal d'accés al espai exterior del conjunt, existeix una rampa que condueix al pati central situat a la façana principal de la masia (Veure nº7, Fig.6.7). En aquesta rampa es regularitzarà el pendent que serà del 7% fins arribar al pati central.

Al pati central, actualment existeixen dos elements: un pou decoratiu (Veure nº8, Fig. 6.7) i una cisterna que recull aigua provinent de la muntanya (Veure nº9, Fig. 6.7). D'aquests dos elements només es conservarà la cisterna que quedarà com un element decoratiu, que es revestirà amb plaques de pedra artificial emulant els murs de maçoneria per unificar la imatge de l'exterior, i es col·locarà una font de paret al mur de maçoneria amb circuit tancat d'aigua.

El pati principal de la masia i la rampa d'accés des de l' exterior també estarà pavimentat amb peces de formigó imprès de 50x25cm preses amb morter de ciment.

La terrassa ubicada a la façana posterior de la capella (Veure nº10, Fig. 6.8), igual que l'escala que accedeix a aquesta des del pati central, estaran revestides amb tarima de fusta preparada per a exteriors a sobre de rastrells de fusta.

Es disposarà una barana mixta de fusta de roure i vidre de seguretat a la rampa d'accés als banys i una altre divisòria entre el pati principal i la terrassa de tarima de fusta, que encara que aquesta última no és necessària en el compliment de la normativa DB-SU del Codi Tècnic de L'Edificació, es col·locarà amb un fi estètic a més de la protecció per als nens que visitaran aquest espai.

La porta d'accés a l'espai exterior des del carrer (Veure nº11 Fig.6.8) serà de ferro forjat de 250x250cm.

A l'exterior de la masoveria es realitzarà una solat de formigó que es revestirà amb peces de formigó imprès de 50x25cm preses amb morter de ciment, al igual que l'utilitzat anteriorment en la rampa d'accés al pati central, l'accés a la masoveria des de l'exterior del complex i el pati central. (Veure nº12. Fig 6.8.

A l'exterior perimetral de la zona edificada es planteja un accés peatonal i per a vehicles pavimentat amb formigó en massa (Veure nº13 Fig.6.8).

L'espai exterior es completarà amb bancs de fusta i papereres repartits adequadament i mobiliari per al parc infantil tals com gronxadors, tobogans, etc...

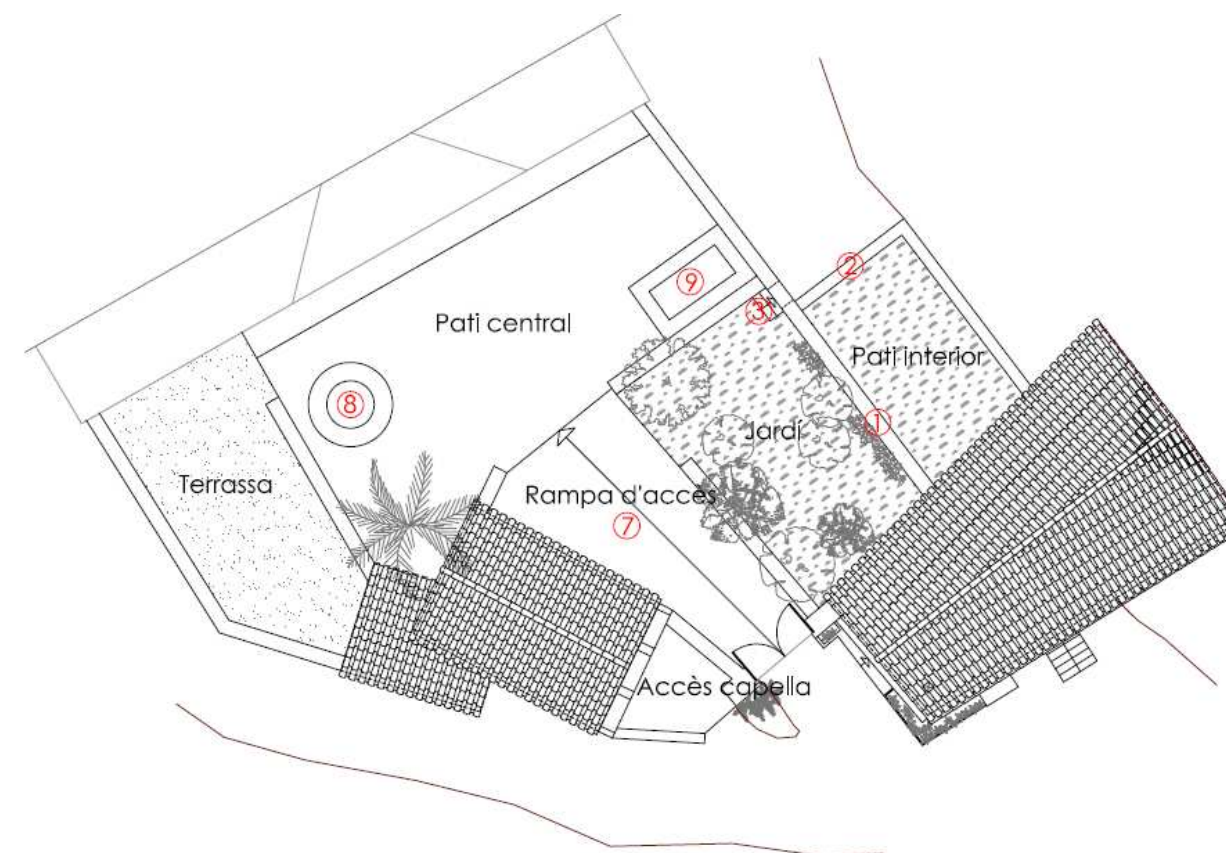


Fig. 6.7 Espai exterior abans de la rehabilitació

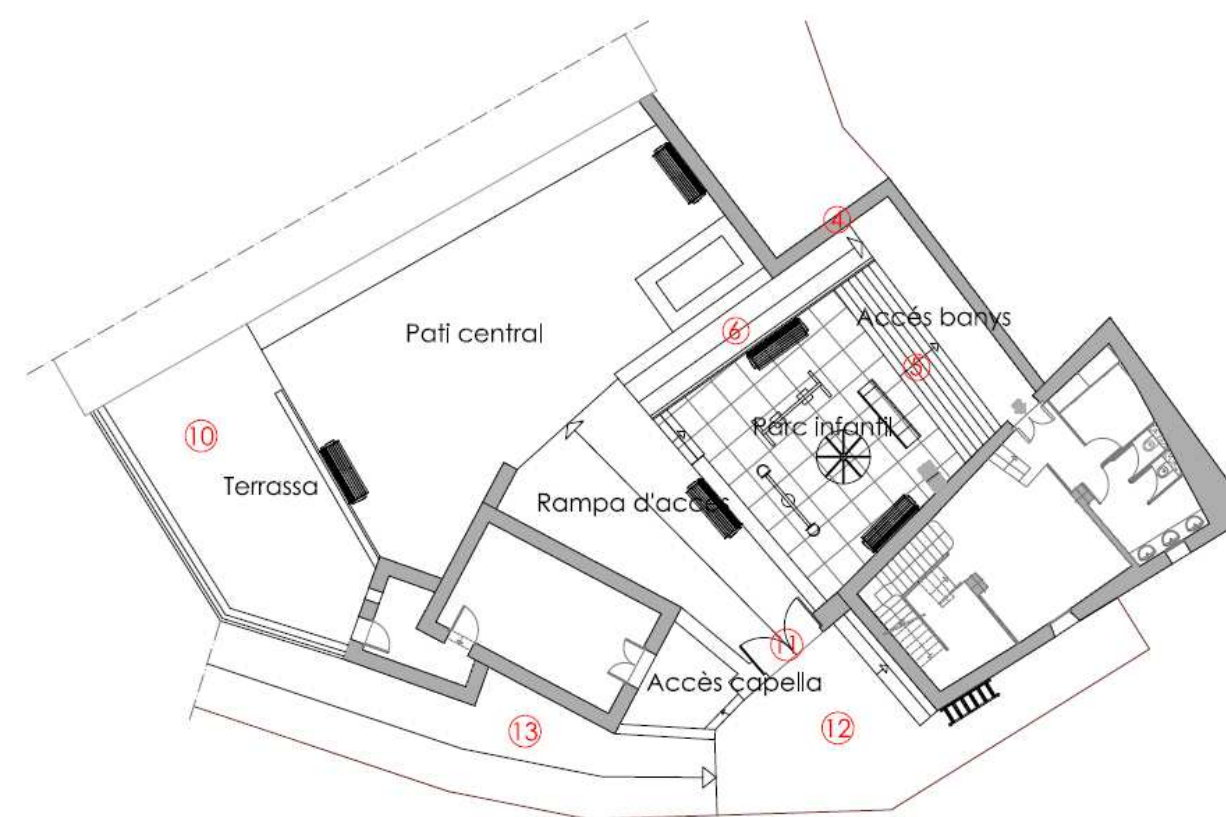


Fig. 6.8 Espai exterior abans de la rehabilitació



1. ESPAI EXTERIOR	
DEPENDÈNCIA	SUPERFÍCIE (m <sup>2</sup> )
Pati central	120.60 m <sup>2</sup>
Terrassa	49.59 m <sup>2</sup>
Parc infantil	55.40 m <sup>2</sup>
Accés banys	37.57 m <sup>2</sup>
Rampa d' accés	43.89 m <sup>2</sup>
Accés capella	8.63 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>315.68 m<sup>2</sup></b>



Fig. 6.9 Vista en 3D de l'espai exterior

## 7. CONCLUSIÓ

Una vegada finalitzat el projecte, es pot afirmar que és possible dur a terme la rehabilitació i el canvi d'ús d'aquest mas típic català i transformar-lo en un museu de la vida del pagès del Baix Llobregat de l'època, sense haver de fer actuacions que afectin a l'estructura, ja que l'estat estructural dels edificis és acceptable, donant la seguretat necessària per executar totes les intervencions proposades.

Durant la realització del projecte he trobat diverses dificultats donat que es tracta d'un edifici antic, amb un sistema constructiu diferent als emprats avui en dia. La impossibilitat de realitzar cates o intervencions similars, ha obligat a dur a terme una recerca important sobre els mètodes constructius utilitzats en la construcció de masies pageses catalanes per poder entendre l'edifici en el seu conjunt.

Un dels inconvenients que vaig trobar en primer lloc va ser la manca de documentació gràfica sobre el mas, per la qual cosa he hagut de realitzar l'aixecament gràfic en la seva totalitat. Aquest aixecament gràfic serà el punt de partida per a futurs projectes de rehabilitació i canvi d'ús del complex, ja sigui d'àmbit parcial o total.

Amb la proposta de rehabilitació i canvi d'ús, es pretén incrementar el valor dels edificis tan econòmic com cultural, preservant la imatge clàssica del mas i adaptant-lo a les noves necessitats.

Aquest és un exemple de moltes masies ja fóra de l'ús per al qual varen ser concebudes i que no s'han de deixar perdre per acabar esdevenint en runes. Són edificis que tenen una vida més llarga que no pas el programa per al que es van construir inicialment i amb un alt interès cultural arquitectònic que, realitzant les intervencions adients, poden continuar donant servei amb altres finalitats.

Amb aquest Projecte Final de Carrera he après els conceptes necessaris per desenvolupar una proposta bàsica d'aquestes característiques, des de la presa de dades fins al desenllaç del treball, aplicant els coneixements adquirits durant la carrera.

## 8. BIBLIOGRAFIA

- Arriaga, Francisco, "et al" (1995). Manual de diagnosi, patologia i intervenció en estructures de fusta. Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona. CAATB.
- Casanovas, Xavier, "et al" (1993). Manual de diagnosi i tractament d'humitats. Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona. CAATB.
- Congost, Rosa, "et al" (2005). La masia catalana. Evolució, arquitectura i restauració. Edicions Brau.
- Gibert, Josep (1985) . La masia catalana. Editorial Millà.
- Permanyer, Eduard, "et al" (1989). Solucions constructives per a la rehabilitació d'habitatges rurals. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. ITEC.
- Sans, Josep M., "et al" (2006). Cases de poble. Evolució, arquitectura i restauració dels nuclis rurals. Edicions Brau.
- Revista Tectònica 18 (Rehabilitació)
- Codi Tècnic de l'Edificació així com les seves normes que en deriven.
- Cadastre (pàgina virtual)
- Diverses pàgines web on s'han extret fotografies de referència i dades informatives puntuals.