

HABITATGE A VILOBÍ D'ONYAR

Amb l'habitatge unifamiliar aïllat construït a Vilobí volem mostrar una forma diferent d'entendre el fet constructiu. Aquesta casa és tan sols un exemple de les múltiples possibilitats d'aquest nou sistema constructiu.

MEMÒRIA DEL SISIEMA CONSTRUCTIU

Hi ha la sensació que construir és molt car i la garantia de qualitat del resultat moltes vegades és dubtosa. No és per una manca d'esforç dels professionals implicats, sinó per una baixa eficiència en l'organització del treball.

On és l'eficiència d'un edifici ?

- En la seva construcció
- En el seu ús
- En el seu manteniment

Eficiència en la construcció:

Per millorar-la hem d'introduir **conceptes de fabricació** tant a nivell d'organització com de control de qualitat i de gestió del rendiment del treball. Hem de transformar el procés de construcció de l'obra en **un procés de muntatge**. L'objectiu és **garantir la qualitat i el confort reduint costos** per poder oferir un preu més ajustat.

Eficiència en el seu ús:

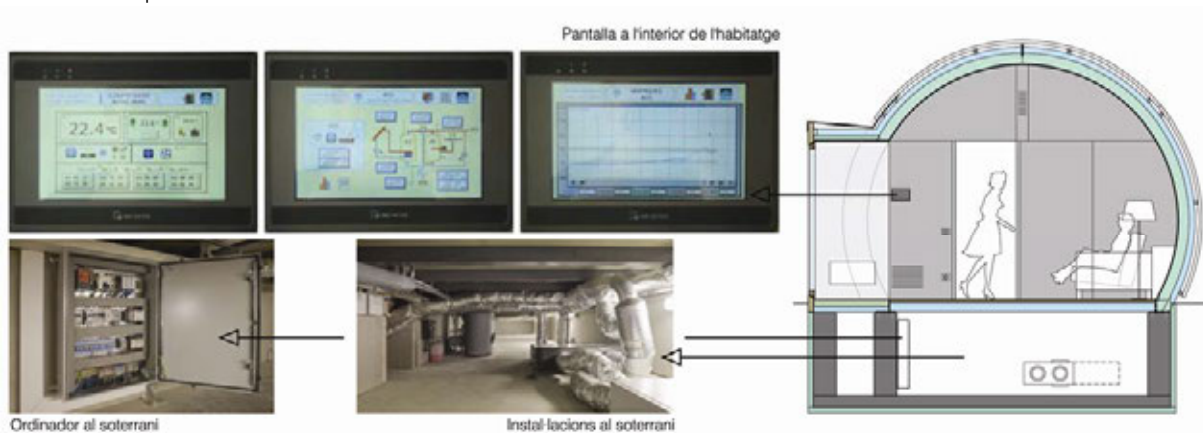
Hem de fer **edificis de baixa demanda energètica** amb l'objectiu de reduir consums, mitjançant **alts nivells d'aïllament i estanytat a l'aire**. Els nostre edificis consumeixen una tercera part d'energia que els de les mateixes característiques en construcció tradicional.

Eficiència en el seu manteniment:

Totes **les operacions de reparació, modificació, substitució i ampliació han de ser àgils** tant a nivell dels elements constructius com de les instal·lacions.

Totes les instal·lacions (desguàs, aigua, electricitat, climatització i ventilació) passen per un soterrani de 120 cm d'altura que ocupa la totalitat de l'edifici. Al tenir un **accés directe des de l'exterior** totes aquestes operacions es fan **sense haver d'entrar a la zona habitable**.

Hem dissenyat un **programa informàtic específic i obert que centralitza en una sola pantalla la gestió de totes les instal·lacions**, tant les existents com les que es puguin incorporar en el futur. Aquesta pantalla ens dona informació sobre el funcionament i els consums de les diferents instal·lacions i **permet la seva manipulació, inclús remota (telèfon mòbil)**. Esta connectat a la central d'averies, des de on es poden solucionar petits problemes o, si més no, localitzar la reparació necessària.

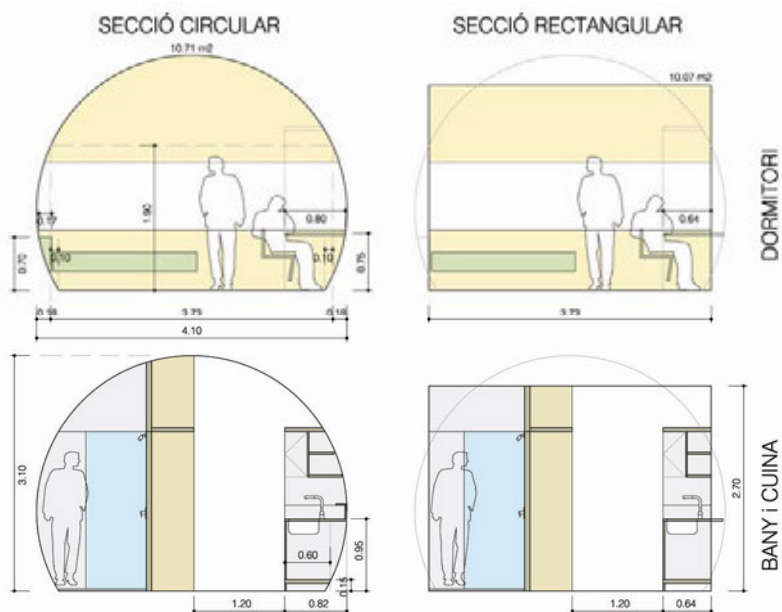


Com ho aconseguim?

Amb un nou sistema constructiu integral que incorpora una nova forma d'entendre l'evolvent de l'espai, la incorporació del concepte de muntatge a l'obra maximitzant el treball a taller i una gestió centralitzada de totes les instal·lacions.

El perquè de la forma:

Si per la pell d'un edifici es perd o guanyem (hivern) o guanyem (estiu) energia, si la coberta i les arestes són els punts de màxima pèrdua energètica, **la forma cilíndrica ens permet la reducció dels punts crítics i abastar el màxim volum d'aire amb la mínima superfície de pell.** Hi ha més volum d'aire interior amb la mateixa superfície útil. Guanyem profunditat en el pla de treball i zones d'emmagatzematge (entre 20 i 30 cm en taules, tauletes de nit, lleixes, taulell de cuina i armaris). Això dona una gran sensació d'amplitud i confort.

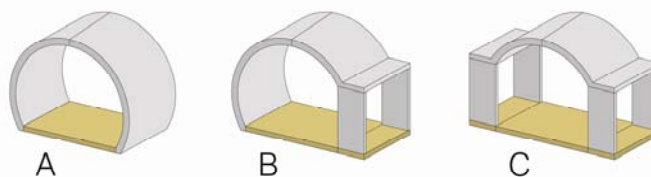


Nou sistema constructiu a240:

Es basa en la combinació lliure de tres tipus d'anells estructurals independents. L'anell original (A) està format per una base i dos arcs cecs. El segon tipus (B) és cec per un costat i obert per l'altre i el tercer (C) obert pels dos costats. Les obertures laterals es poden fer servir per connectar amb altres anelles. El diàmetre interior és de 410 cm, una alçada lliure de 310 cm i una profunditat de 265 cm amb una amplada trepitjable de 352 cm. Les obertures laterals tenen una alçada de 210 cm per tota l'amplada de l'anell.

Aquests anells estan compostos per una estructura metàl·lica galvanitzada, una pell interior de GRC (formigó reforçat amb fibra de vidre) que té l'aparença d'un estucat i exteriorment hi ha 24 cm. de gruix d'aïllament de llana de roca amb càmera d'aire ventilada de 4 cm. i acabat amb una xapa galvanitzada lacada.

La descomposició d'aquests anells en peces més petites de poc pes (fragment d'arc i peces planes) ens permet un transport estàndard i una descarrega i muntatge a obra sense maquinaria especial.



Altres característiques:

Les façanes laterals són de doble panell de fusta d'abet amb 12 cm de gruix d'aïllament d'EPS, acabat exterior amb tractament de lasurs (vernís a l'aigua) i acabat interior amb plafó de fusta pintada.

Fusteries de fusta laminada amb tractament de lasurs, amb triple junta d'estanqueïtat i vidres tèrmics, acústics i de seguretat.

Espai sota l'edifici amb aïllament de XPS i totalment impermeabilitzat, amb accés des de l'exterior i possibilitat d'accés des de l'interior.

Tots els elements del mobiliari fix interior, alguns dels quals ja venen inclosos en el preu de la construcció, són estandarditzats i es poden incorporar o treure segons les necessitats.

Es pot escollir entre tres nivells d'acabats interiors. El tractament exterior (enjardinament i tancament de la parcel·la), així com diferents opcions extra en les instal·lacions per augmentar l'autonomia energètica, són opcionals.

Aconsegüim un sistema versàtil i flexible, amb un alt nivell d'aïllament i d'estanqueïtat a l'aire, que s'adapta a qualsevol programa residencial o inclús de serveis. Tot i que des de l'exterior podria no semblar-ho, els seus espais són amplis, lluminosos i confortables. Els seus grans finestrals (vidres sencers sense subdivisions) faciliten la relació entre l'interior i l'exterior, especialment atractiva a la nit on la il·luminació interior del cilindre es projecta cap l'exterior a través del que podria semblar un aparador. **Aquest sistema ens permet donar un preu tancat i executar tota l'obra en menys de tres mesos.**