



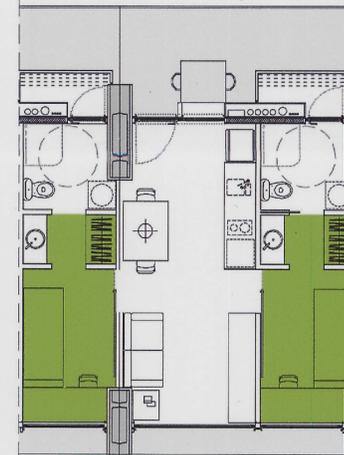
A SANT CUGAT DEL VALLÈS

TIPOLOGIA A (un dormitori)



planta E 1.100

TIPOLOGIA B (dos dormitoris)



planta E 1.100

TIPOLOGIA C (un dormitori adaptat)



planta E 1.100

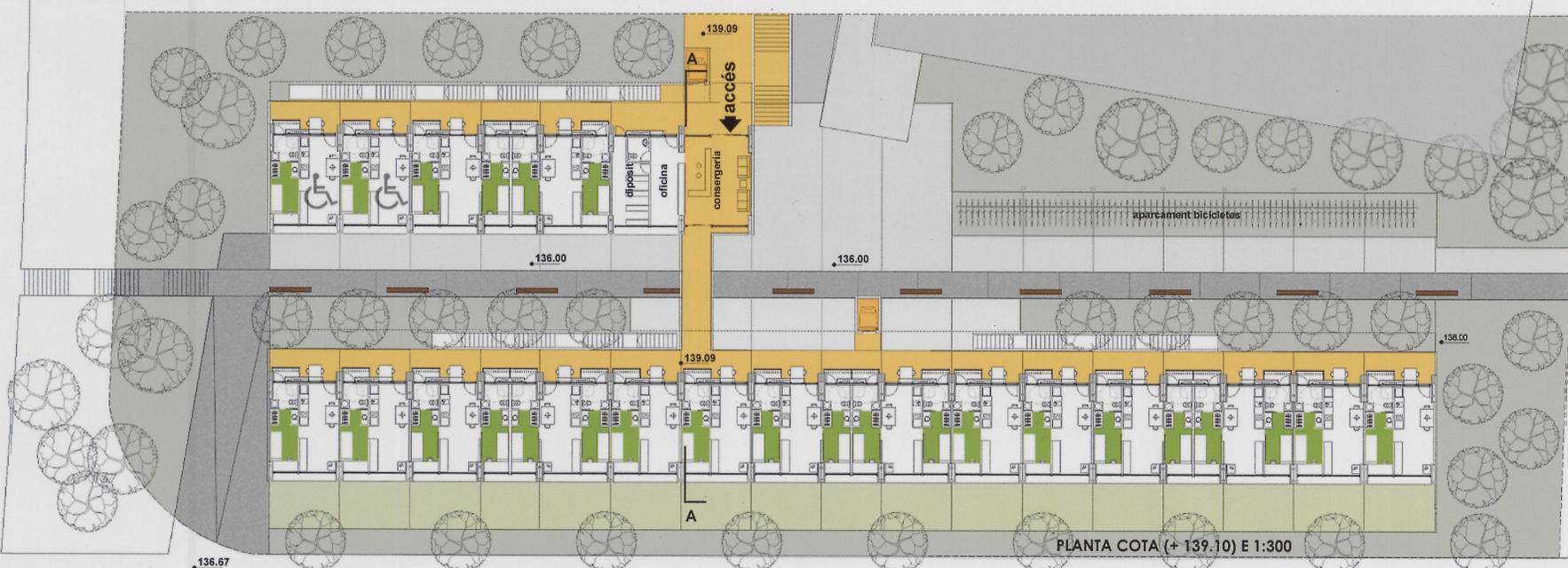
SOBRE ELS MÒDULS

Per aconseguir la màxima optimització possible dins la lògica de producció d'una cadena de muntatge com la de Compacthabit es produiràn, per una banda, 64 mòduls que contenen una cuina, una sala d'estar i una habitació amb bany i estenedor. I per altra banda 12 mòduls que contenen cada un d'ells dos habitacions, dos bany i dos estenedors.

La correcte combinació d'aquests mòduls elementals és el que anirà generant la diversitat d'habitages que es demana, es a dir, 38 habitages d'una sola habitació i 26 habitages de dues habitacions.

Totes les estances estan ben orientades, tenen ventilació creuada i mantenen un grau d'intimitat adequat.

Els espais per al pas de les instal·lacions són accessibles des de la passera d'accés als habitages quedant molt a prop dels banys i la cuines. A cada habitació li pertoca un bany privat així com un espai exterior protegit i ventilat per estendre la roba.

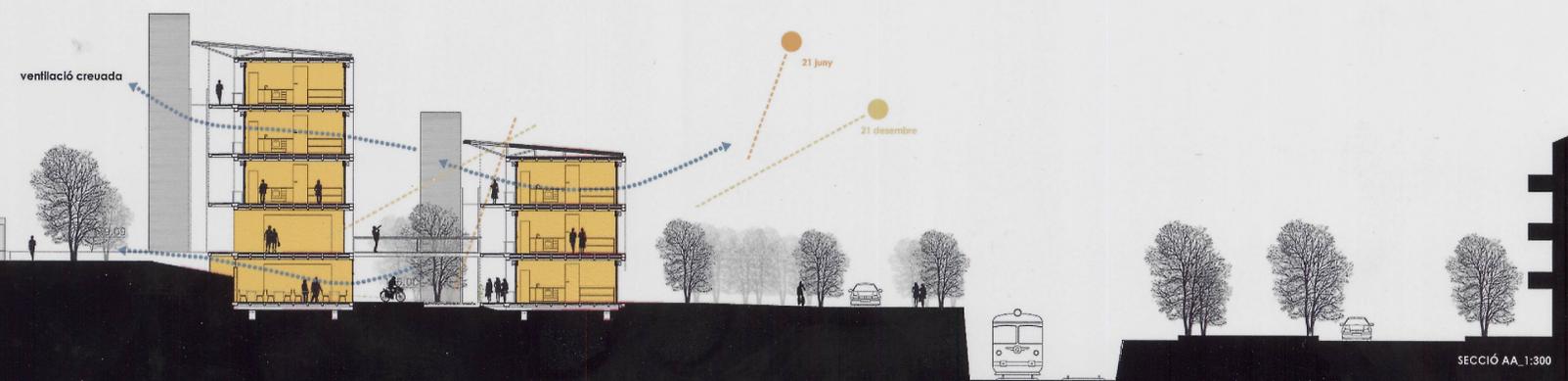


PLANTA COTA (+ 139.10) E 1:300



certificació energètica

A



SECCIÓ AA_1:300



El procés constructiu de Compacthabit aconsegueix reduir els terminis habituals d'execució d'obra a 1/3. Això fa de Compacthabit l'opció perfecte en aquells casos on el tema dels terminis d'execució sigui clau. El procés consisteix en construir tot l'habitatge en una cadena de muntatge en la que es parteix d'un prisma nervat autoresistent de formigó i acer al que se li van afegint cada un dels elements que constitueixen l'habitatge. L'habitatge surt de la fàbrica acabat i és transportat al solar mitjançant un tràiler. Una grua d'alt tonatge col·locarà l'habitatge en el lloc corresponent per ser col·lat als mòduls adjacents.



UTE

CONSTRUCTORA D'ARO



En JOSEP ARMENGOL TATJÉ AMD D.N.I. núm. 39.325.857-C
COM A GERENT DE LA UTE D'ARO - COMPACT HABIT - CAMPUS SANT CUGAT

Srs. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

"CONCESSIÓ D'OBRA PÚBLICA, PER A LA CONSTRUCCIÓ I POSTERIOR EXPLOTACIÓ D'UN EDIFICI D'HABITATGES UNIVERSITARIS AL CAMPUS DE SANT CUGAT DEL VALLÈS DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA"

CONSTRUCTORA D'ARO, S.A.
estudis@constructoradaro.com
Tel: 93.878.42.30
Fax: 93.874.17.03

COMPACT HABIT, S.L.
info@compacthabit.com
Tel: 93.869.08.78
Fax: 93.869.08.79



SOBRE LA PROPOSTA

L'ordenació que proposem neix de la voluntat de generar un diàleg entre l'edifici de l'Escola i la nova intervenció, ordenar els fluxos de persones i bicicletes i integrar la proposta arquitectònica dins una altra proposta d'ordenació més ampla. Tot plegat, seguint els criteris d'ordenació que exigiria una edificació sostenible.

Bàsicament la proposta consisteix en:

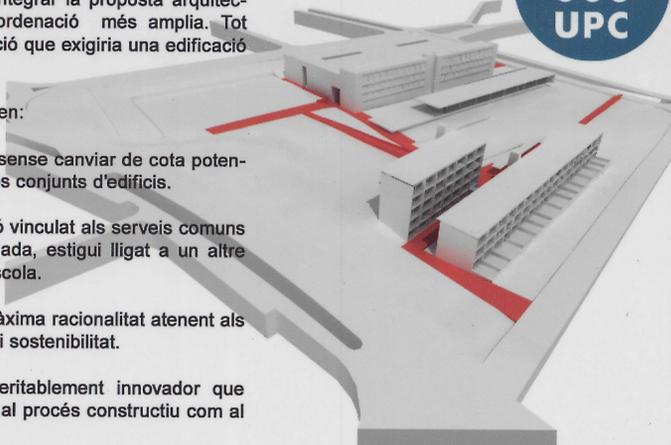
Connectar l'Escola i els habitatges sense canviar de cota potenciant així l'accessibilitat entre els dos conjunts d'edificis.

Generar un espai exterior de relació vinculat als serveis comuns dels habitatges però que, a la vegada, estigui lligat a un altre espai exterior més ampli lligat a l'Escola.

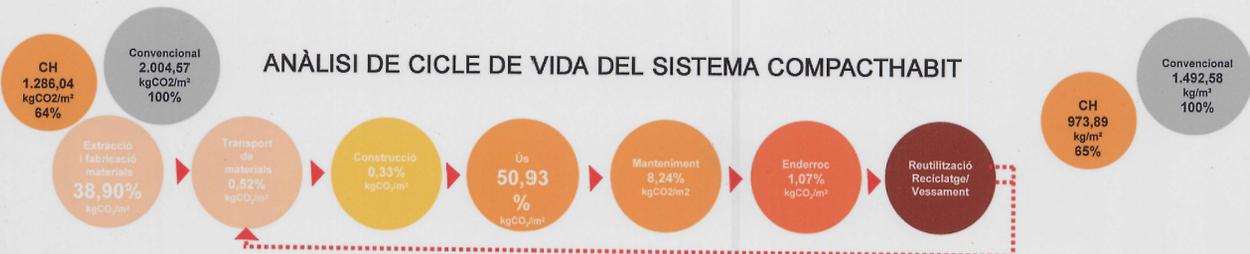
Organitzar els habitatges amb la màxima racionalitat atenent als criteris més elementals d'economia i sostenibilitat.

Utilitzar un sistema constructiu veritablement innovador que aporti un valor afegit destacat tant al procés constructiu com al resultat final de l'obra.

Pensar el fet arquitectònic no tan sols com un producte o un edifici-objecte sinó més aviat com un procés en el temps que cal



ANÀLISI DE CICLE DE VIDA DEL SISTEMA COMPACTHABIT



Situació..

La planta baixa de l'edifici nord està 3 metres per sobre de l'edifici sud (espais de serveis comuns). D'aquesta forma s'afavoreix l'entrada de llum a l'edifici nord.

Energia..

Hivern: guany de radiació solar i reforç d'aïllament tèrmic. A través de la façana vidriada sud es guanya radiació solar. La resta de paraments estan especialment aïllats per a evitar les pèrdues energètiques (façanes amb 90mm de llana mineral i coberta amb triple capa d'aïllament).

Sistemes passius

Estiu: protecció solar. La protecció solar a la façana sud és amb un voladriu fixe i amb lames orientables. La resta de façanes són ventilades, així com la coberta (disipen la radiació solar). Els habitatges tenen façana a sud i a nord, de forma que gaudeixen de ventilació creuada.

Consum d'aigua..

Reducció del consum mitjançant sistemes de reducció de cabal (en aixetes, inodors de doble descàrrega) i reutilització (tant d'aigües grises de lavabos per als inodors, com d'aigües pluvials per al reg).

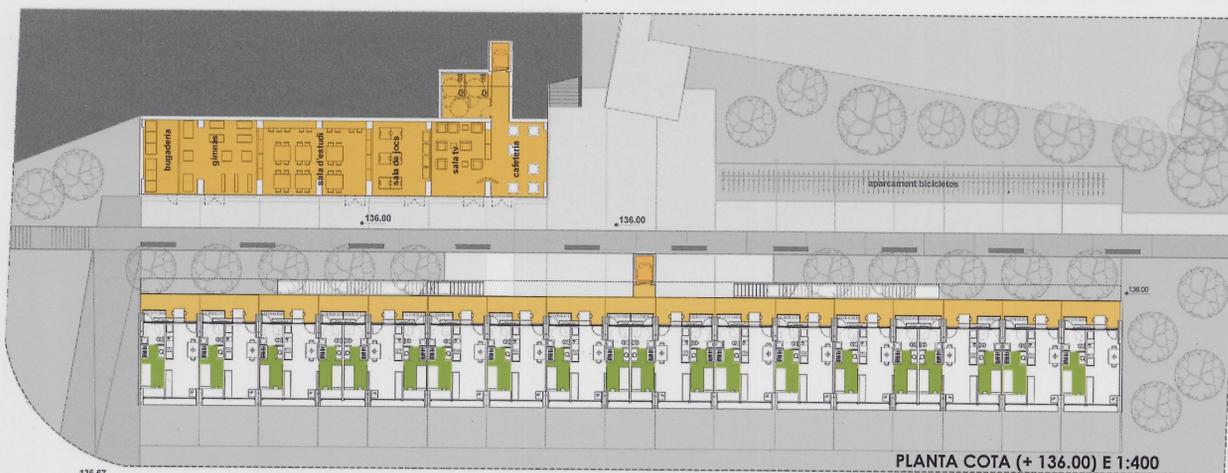
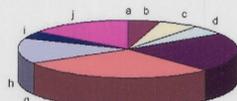
Residus..

El sistema CH té diferents avantatges que disminueixen la producció de residus en l'enderroc de l'edifici: el propi habitatge té menys kg/m² de material que el mateix edifici construït amb un sistema convencional; la durabilitat de l'estructura és de 100 anys, el doble de la vida mitja dels edificis; i la utilització de materials en sec facilita la seva separació en un entorn controlat com el d'una fàbrica, per a la reutilització i reciclatge.

Materials..

Percentatge d'emissions de kgCO2/m2
 a Replanteig i moviments de terres.. 0,00%
 b Fonaments i murs de contenció.. 4,84%
 c Espais comuns.. 5,69%
 d Coberta convencional.. 5,15%
 e Estructura (1).. 21,95%
 f Façanes.. 28,74%
 g Divisòries interiors.. 0,00%
 h Acabats interiors.. 14,19%
 i Terrasses.. 4,26%
 j Instal·lacions.. 15,19%
 (1) Inclou la correcció de dosificació del formigó i l'energia neta de les plaques fotovoltaïques de la fàbrica CH.

Extracció i fabricació de materials



PLANTA COTA (+ 136.00) E 1:400

La planta de producció Compacthabit compta amb una central de producció d'energia elèctrica solar pròpia amb capacitat de generar 468.466KWh d'energia neta a l'any amb un estalvi de CO2 equivalent a 219.073,44 Kg (MIX Espanyol).

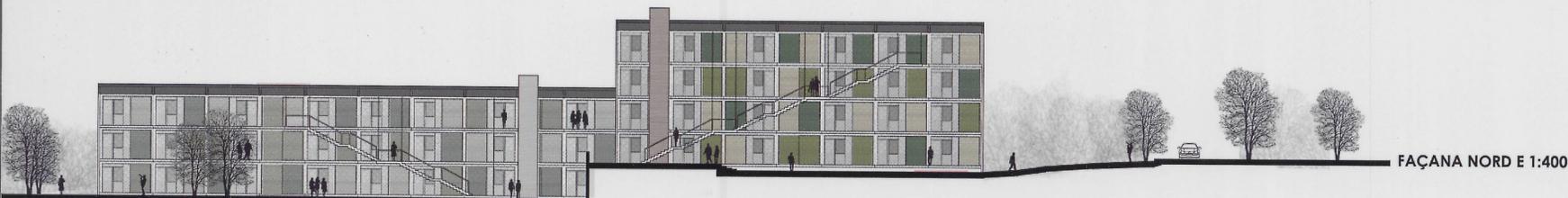
Conscients de la problemàtica ambiental que viu el planeta, Compacthabit s'afegeix a les empreses que donen solucions concretes als problemes ambientals del present i del futur.

El decret d'ecoeficiència demana sobre Materials i Sistemes Constructius una puntuació mínima de 10 punts per l'utilització de diverses solucions constructives. La solució integral Compacthabit suma un total de 85 punts, assolint pràcticament la màxima puntuació

Una gran qualitat del sistema Compacthabit és la facilitat que ofereix per a la deconstrucció i posterior gestió dels residus. De la mateixa manera que es munta, pot ésser desmuntat mitjançant grua i transportat a planta per el seu desballestament, reciclatge, reutilització i gestió dels residus. Es un sistema que evita la demolició i que permet la recuperació de quasi tots els elements constructius.

Plantejar la construcció integral d'habitatges des d'un sistema de producció totalment industrialitzat és, en si mateix, una aposta decidida per a la sostenibilitat que això implica. Evidentment, la proposta que presentem compleix les normes del CTE i supera amb escreix la puntuació mínima del decret d'ecoeficiència (veure ANNEX 2).

Compacthabit és l'eina adequada per a donar solució a totes aquelles edificacions que, com aquesta, tenen un elevat percentatge d'elements modulars repetits. Compacthabit trasllada la metodologia de la producció industrial a l'àmbit de l'habitatge.

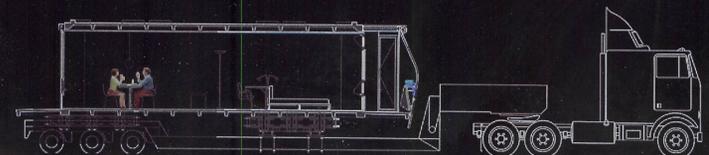


FAÇANA NORD E 1:400



FAÇANA SUD E 1:400

COMPACTHABIT



A Constructora d'Aro tenim el gust de presentar el sistema d'Edificació Modular Integral per habitatges Compacthabit, guanyador del premi a la Innovació a CONSTRUMAT 2007 i premiat també per INCASOL en el concurs per a la Innovació de l'habitatge a Catalunya. Es tracta d'un revolucionari sistema de producció que substitueix la forma tradicional de construir habitatges, basada en el treball a peu d'obra, per un sistema de producció totalment industrialitzat equivalent a altres sistemes de producció industrials com ara el de l'automòbil



Els mòduls de formigó estan connectats entre si però sempre mantenint un contacte elàstic entre ells de tal manera que les vibracions que es produeixen en un mòdul no es transmeten al mòdul adjacent.

