

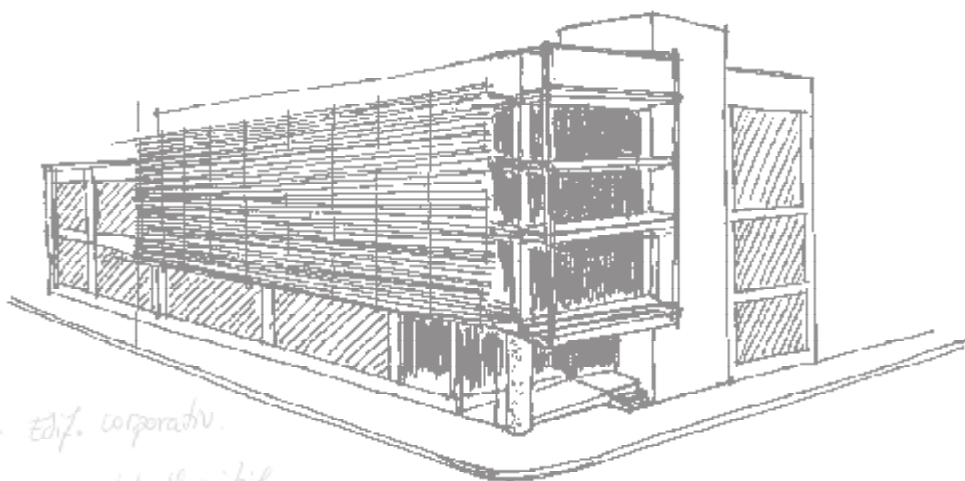


lavola

Serveis per a la sostenibilitat

L'ECOEDIFICI. CONSTRUCCIÓ EFICIENT

**NO NOMÉS ENS HEM CONSTRUÏT LA NOVA SEU.
SEGUIM AMB LA FILOSOFIA D'UNA EMPRESA
RESPONSABLE, SOCIALMENT I AMBIENTALMENT.**



LA VOLA - Edif. corporatiu.

*oficina privada → treball mòbil
telecomunicació (informació a la persona)
↓ part de l'oficina participativa → Model d'oficina de futur*

Col·legi: "organització d'aprenentatge". L'Institut de l'IES de detall.

- aula i seminaris
- biblioteca i espais per treball autònoms
- laboratoris i institucions
- llacs comuns i - sala de menjar
- sala de creació.

PRINCIPIS DE L'ECOEDIFICI, UNA NOVA SEU I UN NOU EIX PER A LAVOLA

REPRESENTATIU DELS NOSTRES VALORS, COM A COMPANYIA DE SERVEIS PER A LA SOSTENIBILITAT I QUE DES DE 1981 OFERIM SERVEIS PERSONALITZATS PER A QUAalsevol NECESSITAT AMBIENTAL.

PUNT DE TROBADA I DE CONVIVÈNCIA DE LES PERSONES QUE FORMEM LAVOLA, AMB LA VOLUNTAT D'ASSEGURAR LES MILLORS CONDICIONS DE TREBALL I CONFORT.

CONSTRUÏT SEGONS CRITERIS DE SOSTENIBILITAT, ÉS A DIR, ECONÒMICAMENT VIABLE, SOCIALMENT INTEGRADOR I AMBIENTALMENT CORRECTE.

VISITABLE I, PER TANT, DOTAT D'UNA FUNCIÓ EDUCATIVA I COMUNICATIVA

DEMOSTRATIU DEL SERVEI DE CONSTRUCCIÓ EFICIENT DE LAVOLA, UN SERVEI D'ASSESSORAMENT INTEGRAL DES DELS INICIS DEL DISSENY CONSTRUCTIU I DURANT TOTES LES FASES DE CONSTRUCCIÓ I ÚS.

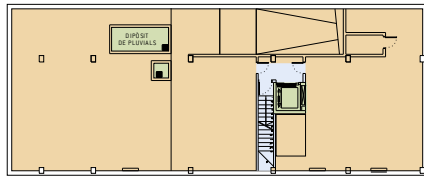


L'ECOEDIFICI HA ESTAT RECONEGUT AMB ELS SEGÜENTS
GUARDONS:

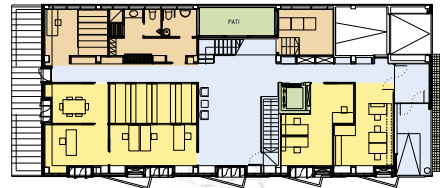
- PREMI A LA SOSTENIBILITAT PER A PROJECTES PROFESSIONALS 2004, DEL COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS I INDUSTRIALS DE BARCELONA
- PREMI UPONOR D'ARQUITECTURA I ENGINYERIA 2007
- PREMI SOLAR 2007, CONVOCATÒRIA ESPANYOLA, DE L'ASSOCIACIÓ EUROPEA PER LES ENERGIES RENOVABLES
- PREMI GREENBUILDING 2008

EL DISSENY: INTEGRAL I SOSTENIBLE

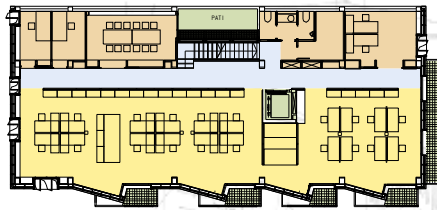
■ SERVEIS ■ CIRCULACIÓ ■ ZONA DE TREBALL ■ INFRAESTRUCTURES ECOLÒGIQUES



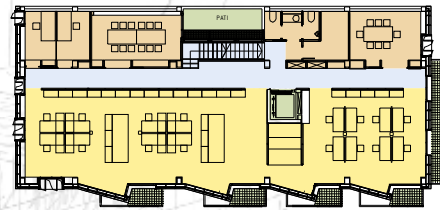
PLANTA SOTERRANI:
GARATGE, TALLER, MAGATZEM I DIPÒSIT DE PLUVIALS



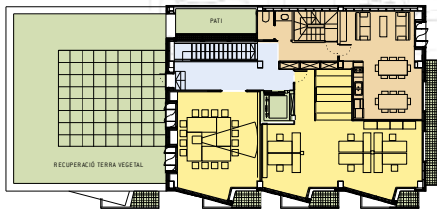
PLANTA BAIXA:
RECEPCIÓ, SALA D'ESPERA, ARXIU I OFICINES



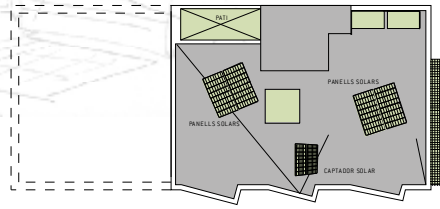
PLANTA PRIMERA:
OFICINES



PLANTA SEGONA:
OFICINES



PLANTA TERCERA:
SALA DE JUNTES, CLUB I COBERTA VERDA



PLANTA COBERTA:
INSTAL·LACIONS I PANELLS SOLARS

LA FUSIÓ DEL PROJECTE ARQUITECTÒNIC REALITZAT PER MIQUEL SITJÀ I DEL PROJECTE D'ENGINYERIA - ELABORAT PELS PROPIS ENGINYERS DE **LAVOLA**- HA PERMÈS DISSENYAR UN EDIFICI D'ACORD AMB LES NECESSITATS DE LA NOSTRA EMPRESA I SEGUIR ELS CRITERIS DE SOSTENIBILITAT:

- DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS EN LA TRIA DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS PER TAL QUE L'ECOEDIFICI CONSUMEIXI MENYS RECURSOS -MATERIALS, AIGUA I ENERGIA- I GENERI MENYS RESIDUS DURANT TOT EL SEU CICLE DE VIDA: CONSTRUCCIÓ, ÚS I FUNCIONAMENT, I DECONSTRUCCIÓ.
- INTEGRACIÓ EN L'ENTORN URBÀ EXISTENT: SOLAR URBÀ RECTANGULAR RODEJAT D'HABITATGES.
- ADAPTACIÓ A LA CLIMATOLOGIA LOCAL.
- CONCEPCIÓ D'UN ESPAI FLEXIBLE QUE PERMETI LA RELACIÓ FÀCIL ENTRE ELS LLOCS DE TREBALL, I QUE ES PUGUI ADAPTAR ALS CANVIS D'ORGANITZACIÓ DE L'EMPRESA.

DISSENY I ARQUITECTURA, L'ADAPTACIÓ A LES MILLORS SOLUCIONS

INSTAL·LACIÓ SOLAR
FOTOVOLTAICA
PER A PRODUIR
ELECTRICITAT



APROFITAMENT DE L'ESCALFOR
DE L'AIRE D'EVACUACIÓ
-D'APORTACIÓ HIGIÈNICA- PER
PREESCALFAR L'AIRE ENTRANT
DE RENOVACIÓ DE L'EDIFICI



APROFITAMENT DE
LES AIGÜES
PLUVIALS I
CIRCUITS LLIURES
DE PVC



CAPTADORS SOLARS
TÈRMICS PER A LA
PRODUCCIÓ D'AIGUA
CALENTA SANITÀRIA



APROFITAMENT DE L'AIRE
ESCALFAT PER L'HIVERNACLE
COM A SISTEMA DE RENOVACIÓ
DE L'AIRE HIGIÈNIC DE
L'EDIFICI A L'HIVERN



COBERTA
VEGETAL



NIUS
ARTIFICIALS



FAÇANA
VENTILADA



AÏLLANT
NATURAL



CLIMATITZACIÓ
PASSIVA I CONTROL
SOLAR EN LA
FAÇANA



HIVERNACLE
SONOREDUCTOR



APORTACIÓ D'AIRE
HIGIÈNIC EN FUNCIÓ
DE LA QUALITAT
AMBIENTAL



ASCENSOR DE
BAIX CONSUM
ENERGÈTIC I
BAIX NIVELL
SONOR



IL·LUMINACIÓ
D'ALTA EFICIÈNCIA
(ETIQUETA A
DE LA UE)



SANITARIS I
AIXETES DE
BAIX CONSUM
D'AIGUA



PLAQUES
DE FALS SOSTRE
SONOREDUCTORES



FUSTES
CERTIFICADES



SISTEMA DE CONTROL
CENTRALITZAT DE LES
INSTAL·LACIONS
ELÈCTRIQUES I DE
CLIMATITZACIÓ



SISTEMA
INTEGRAT DE
CLIMATITZACIÓ



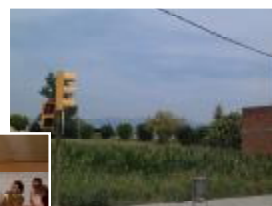
PINTURES
ECOLÒGIQUES
DE BASE AIGUOSA



 ECOSOLUCIONS ARQUITECTÒNIQUES

 ECOSOLUCIONS D'ENGINYERIA

LA CONSTRUCCIÓ: LES ECOSOLUCIONS, DELS ESTUDIS A LA REALITAT



PARTICIPACIÓ I DIÀLEG ENTRE ELS RESPONSABLES DELS PROJECTES ARQUITECTÒNICS I D'INSTAL·LACIONS I L'EQUIP HUMÀ DE LAVOLA, A PARTIR DE REUNIONS PARTICIPATIVES I FÒRUMS A LA **INTRANET**, PER APORTAR IDEES A IMPLEMENTAR EN EL PROJECTE.

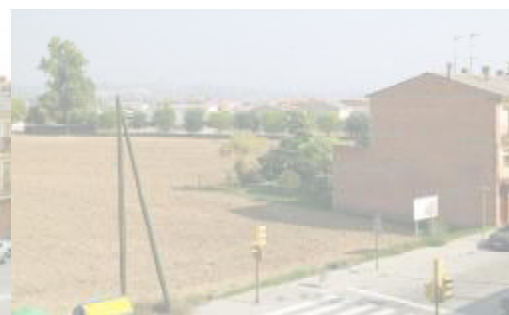
COMPROMÍS SOCIAL EN LA TRIA DE **PROVEÏDORS I INDUSTRIALS**, SEGONS CRITERIS DE PROXIMITAT, SENSIBILITAT SOCIOAMBIENTAL I DISPOSICIÓ DE PRODUCTES I SERVEIS AMB ECOETIQUETA HOMOLOGADA.

CONCEPCIÓ PARTICIPATIVA

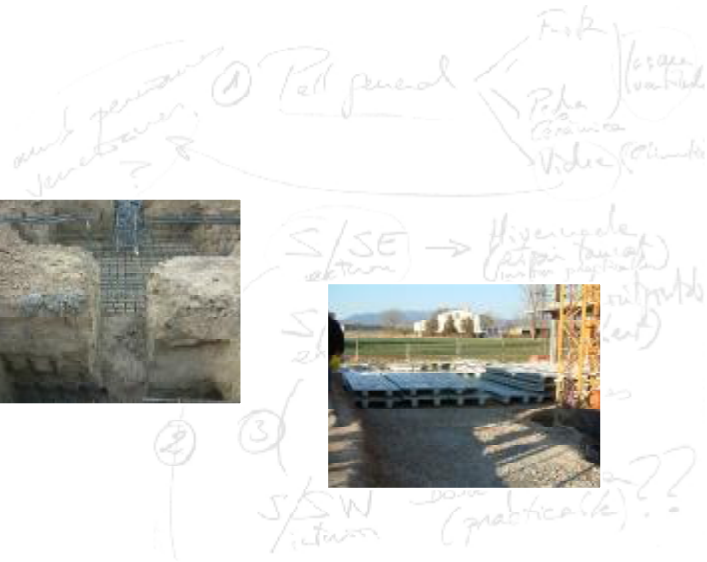
TRIA D'INDUSTRIALS I PROVEÏDORS



JUNY 04



SETEMBRE 04



COBERTA VEGETAL DE 100 M² I 25 CM DE SUBSTRAT DEL SÒL AGRÍCOLA EXTRET DEL SOLAR PREEXISTENT. LA COBERTA ACONSEGUEIX UNA **ESTABILITAT TÈRMICA** QUE MILLORA SUBSTANCIALMENT LA CLIMATITZACIÓ PASSIVA DE L'EDIFICI.

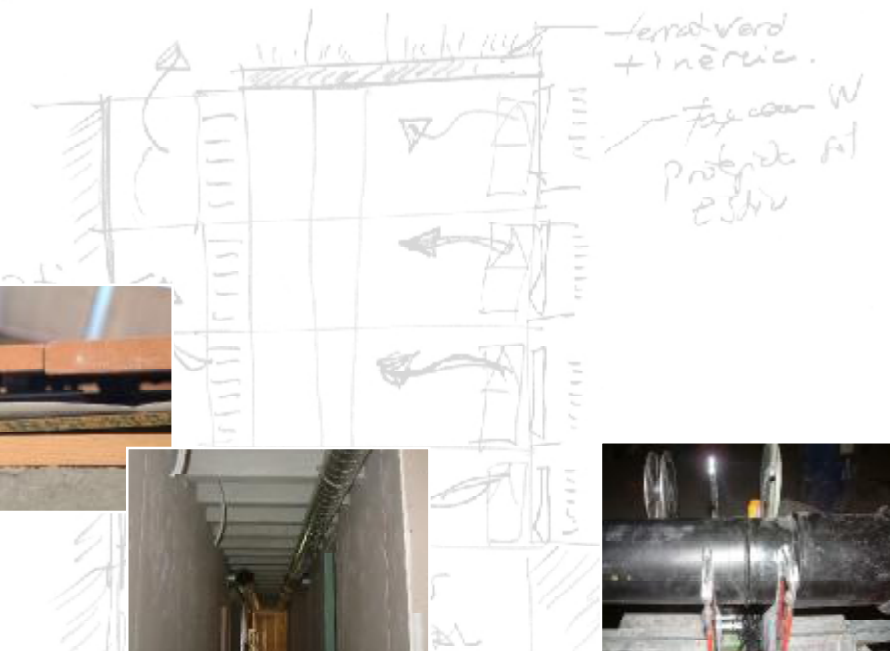
CAPTACIÓ DE 60 A 80 M³/ANY D'AIGUA DE PLUJA DES DE LA COBERTA SUPERIOR PER UTILITZAR-LA PEL REG DE LA COBERTA VEGETAL I PER A LES CISTERNES DELS LAVABOS. S'OBTÉ UN **AUTOABASTIMENT** D'ENTRE EL 27 I EL 47% DE LES NECESSITATS TOTALES D'AIGUA DE L'EDIFICI.

APROFITAMENT DEL SÒL AGRÍCOLA PREEXISTENT AL SOLAR

DIPÒSIT DE RECUPERACIÓ DE L'AIGUA DE PLUJA



OCTUBRE-NOVEMBRE 04 DESEMBRE 04



TANCAMENTS AMB PREFABRICATS DE FORMIGÓ QUE PERMETEN LA **CONSTRUCCIÓ EN SEC**. S'EVITA EL TRASLLAT I LA MANIPULACIÓ D'AIGUA I MATERIALS EN EL MATEIX SOLAR I DELS RETALLS O SOBRANTS, ACONSEGUINT UNA **OBRA MÉS NETA**. NO HA CALGUT COL·LOCAR FALS SOSTRE NI UTILITZAR PINTURES PER L'ACABAT FINAL DE L'EDIFICI, ESTALVIANT, AIXÍ, MATERIALS I PRODUCTES D'ACABAT.

ELABORACIÓ D'UN **ESTUDI D'ALTERNATIVES** PER ESCOLLIR EL **SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ** MÉS EFICIENT I ADAPTAT AL CLIMA DE LA ZONA (DE TEMPERATURES EXTREMES I BOIRA).

A L'HIVERN, S'OPTA PER UN SISTEMA DE **CALEFACCIÓ DE TERRA RADIANT** PER AIGUA CALENTA GENERADA A UNS 40 °C. D'AQUESTA MANERA S'ESTALVIA UN 40% DE GAS NATURAL RESPECTE UN EDIFICI D'OFICINES CONVENCIONAL.

A L'ESTIU, S'APROFITA EL **TERRA RADIANT PER PASSAR AIGUA A UNS 16 °C** JUNTAMENT AMB **L'APORTACIÓ D'AIRE HIGIÈNIC** DE RENOVACIÓ A UNA TEMPERATURA INFERIOR A L'AMBIENT, PER TAL DE REFRIGERAR L'EDIFICI. AIXÍ S'ESTALVIA UN 8% D'ELECTRICITAT I AIRE CONDICIONAT.

PER MINIMITZAR EL CONSUM ENERGÈTIC S'HAN INTRODUÏT DIVERSOS SISTEMES D'ESTALVI D'ENERGIA:

- PREESCALFAMENT DE L'AIRE D'APORTACIÓ HIGIÈNICA A PARTIR DE L'ESCALFOR ACONSEGUDA DE L'HIVERNACLE A L'HIVERN.
- ESTALVI EN LA RENOVACIÓ DE L'AIRE GRÀCIES A LA INCORPORACIÓ D'UN SENSOR DE QUALITAT AMBIENTAL.
- ESTALVI ENERGÈTIC PEL CONTROL SOLAR DE LA FAÇANA OEST, MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE PERSIANES MALLOROQUINES COMANDADES PER UN SISTEMA CENTRALITZAT.
- CONTROL CENTRALITZAT DE CADA UNA DE LES ÀREES CLIMATITZADES.
- **DISSENY BIOCLIMÀTIC** QUE PERMET LES VENTILACIONS CREUADES PER REFRIGERAR L'EDIFICI I ESTALVIAR CONSUM ELÈCTRIC.

DISSENY D'UNA **FAÇANA VENTILADA** FORMADA PER UNA CAMBRA D'AIRE ENTRE L'ACABAT EXTERIOR I EL PARAMENT DE TANCAMENT ENTRE L'INTERIOR I L'EXTERIOR. EN LES ORIENTACIONS ON HI HA SOBREESCALFAMENT A L'ESTIU S'APLICA AQUEST SISTEMA PER AUGMENTAR L'AÏLLAMENT DE L'EDIFICI. LA CONSTRUCCIÓ AMB ELEMENTS PREFABRICATS I UNIONS MECÀNIQUES GENERA MOLT POC RUNA EN EL MOMENT DE LA DECONSTRUCCIÓ.

TRACTAMENT ESPECIAL DE LES **ORIENTACIONS**. LA FAÇANA SUD DISPOSA D'UN HIVERNACLE **SONOREDUCTOR** I LA FAÇANA OEST -LA PRINCIPAL- COMPTA AMB UNES **OBERTURES AMB BALCONS ORIENTATS AL SUD I PERSIANES CORREDSSES EXTERIORS**. AQUESTES OBERTURES -COMANDADES TAMBÉ PER UN CONTROL CENTRALITZAT- PERMETEN CAPTAR LA MÀXIMA LLUM DEL SOL I REDUIR LES NECESSITATS DE REFRIGERACIÓ I D'IL·LUMINACIÓ ARTIFICIAL.

TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, ALTERNATIU AL PVC, PER LES INSTAL·LACIONS D'AIGUA I APLICACIÓ DE LA TÈCNICA D'UNIÓ DELS TUBS PER ESCALFOR QUE EVITA L'ÚS DE COLES.

AIXETES I SANITARIS DE BAIX CONSUM D'AIGUA QUE ESTALVIEN ENTRE UN 20 I UN 40% D'AIGUA RESPECTE UN EDIFICI CONVENCIONAL.

IL LUMINACIÓ D'ALTA EFICIÈNCIA QUE REDUEIX UN 40% EL CONSUM D'ELECTRICITAT EN COMPARACIÓ AMB UN EDIFICI CONVENCIONAL. SISTEMA D'ENCESA SECTORITZAT I DETECTORS DE PRESENCIA ALS ESPAIS D'ÚS ESPORÀDIC.

ASCENSOR DE BAIX CONSUM ENERGÈTIC QUE ESTALVIA UN 30% RESPECTE UN ASCENSOR HIDRÀULIC, NO CONSUMEIX OLI I TÉ UN IMPACTE ACÚSTIC BAIX (MÀXIM 50 DBA).

ÚS DE PREFABRICATS I CONSTRUCCIÓ EN SEC

TRIA AMBIENTAL DEL SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ

FAÇANA VENTILADA I AMB CONTROL SOLAR

INSTAL·LACIONS EFICIENTS I CIRCUITS LLIURES DE PVC I COLES



FEBRER 05



MARÇ 05



ABRIL- MAIG 05



JUNY-JULIOL 05



TANCAMENTS EXTERIORS AMB AÏLLANT DE LLANA DE ROCA (DE 15 CM), FUSTA TRACTADA I PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX. L'AÏLLANT NATURAL I LA FAÇANA VENTILADA ACONSEGUEIXEN UN **COEFICIENT DE TRANSMISSIÓ DE CALOR** AMB L'EXTERIOR **MOLT BAIX**, REDUINT LES PÈRDUES ENERGÈTIQUES PER PELL DE L'EDIFICI EN UN 74% RESPECTE UN EDIFICI CONVENCIONAL.

TANCAMENTS INTERIORS AMB LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT QUE EVITA LA PÈRDU D'AÏLLAMENT AMB EL PAS DEL TEMPS I L'ALLIBERAMENT D'ALGUNS GASOS PERJUDICIALS PER LA CAPA D'OZÓ (CFC O HCFC).

LA FUSTERIA INTERIOR ÉS DE **PI DE FLANDES** AMB **SEGELL DEL FSC** (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL), UNA ORGANITZACIÓ QUE DES DEL 1993 GARANTEIX I CONTROLA QUE L'ORIGEN DE LA FUSTA SIGUI D'EXPLOTACIONS FORESTALS SOSTENIBLES.

MINIMITZACIÓ DE LES NECESSITATS DE PINTURA I VERNISSOS, I PRIORITZACIÓ DE L'ÚS DE **PINTURES ECOLÒGIQUES DE BASE AQUOSA**. L'ÚS D'ESTRUCTURES PREFABRICADES I EL SEU RECOBRIMENT AMB MATERIAL SONOREDUCTOR AL SOSTRE HAN FET GAIREBÉ INNECESSARI L'ÚS DE PINTURES. PER LES PARETS I ELS ACABATS S'HA ESCOLLIT **PINTURES I VERNISSOS A L'AIGUA** I S'HA DONAT PREFERÈNCIA -SEMPRE QUE LA NORMATIVA HO HA PERMÈS- A LES **PINTURES SENSE ADDITUS NI RESINES SINTÈTIQUES**. D'AQUESTA MANERA S'EVITA L'EVAPORACIÓ I L'EMISSIÓ D'HIDROCARBURS I L'ÚS DE METALLS PESANTS.

AÏLLAMENT NATURAL

FUSTES CERTIFICADES

PINTURES ECOLÒGIQUES DE BASE AQUOSA



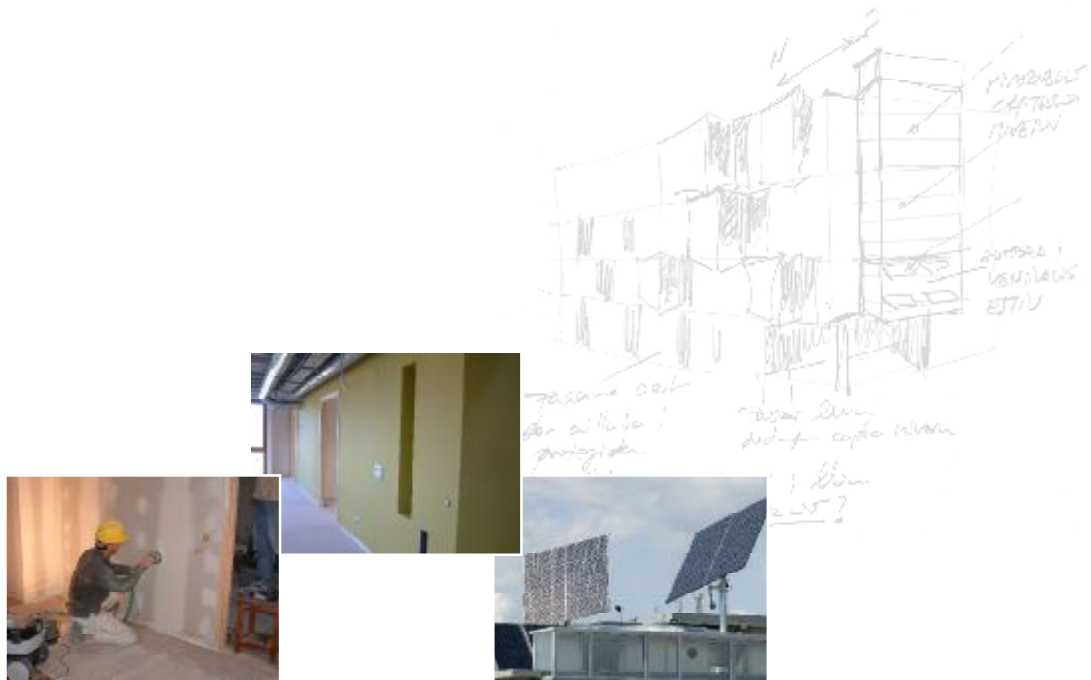
AGOST 05



SETEMBRE 05



OCTUBRE 05



HIVERNACLE A LA FAÇANA SUD, AMB UN VOLUM VIDRIAT DE 76M³, QUE A L'HIVERN PREESCALFA L'AIRE D'APORTACIÓ HIGIÈNICA ABANS DE PASSAR-LO PEL CLIMATITZADOR PER AIXÍ ESTALVIAR L'ÚS DE CALEFACCIÓ PER A LES OFICINES. A MÉS, L'ESTRUCTURA VIDRIADA ACTUA COM A ESPAI REDUCTOR I AMORTIDOR DEL SOROLL CAUSAT PER LA PROXIMITAT A UNA DE LES VIES MÉS TRANSITADES DE MANLLEU.

L'ESTUDI DE CONDICIONAMENT ACÚSTIC DE LES OFICINES CONTEMPLA L'AÏLLAMENT DE LES ÀREES DE REPROGRAFIA DE CADA PLANTA DE LA RESTA D'ESPAYS COMUNS.

PLAQUES SOLARS TÈRMICHES PER RECOLZAR LA PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA. LES PLAQUES PERMETEN ESTALVIAR UN 60% DEL GAS NATURAL NECESSARI A LA CALDERA PER ESCALFAR L'AIGUA CALENTA SANITÀRIA I EVITAR AIXÍ UNA EMISSIÓ DE 553 KG DE CO₂ A L'ANY.

PLAQUES SOLARS FOTOVOLTAIQUES PER A LA PRODUCCIÓ I VENTA D'ELECTRICITAT A LA XARXA. SETZE PANELLS POLICRISTAL·LINS - AMB UN PROCÉS PRODUCTIU ENERGÈTICAMENT POC INTENSIU- QUE GENEREN ANUALMENT L'EQUIVALENT AL 15% DEL CONSUM ELÈCTRIC DE L'ECOEDIFICI I EVITEN L'EMISSIÓ ANUAL DE 4.683 KG DE CO₂.

HIVERNACLE SONOREDUCTOR I CONTROL DEL SOROLL INTERIOR

CAPTADORS SOLARS TÈRMICS I PLANTA FOTOVOLTAICA



NOVEMBRE 05

DESEMBRE 05

LA CONSTRUCCIÓ EFICIENT I EL SEGUIMENT AMBIENTAL D'OBRES, UN SERVEI DE LAVOLA

A **LAVOLA** CONEIXEM UNA NOVA FORMA DE DISSENYAR I CONSTRUIR, PENSADA EN LES PERSONES QUE UTILITZARAN AQUELL ESPAI I EN L'ENTORN ON S'EDIFICA. PER AIXÒ HEM ADOPTAT SOLUCIONS AMBIENTALMENT EFICIENTS PER A TOT EL CICLE DE VIDA DE LA NOVA SEU: **DISSENY, PROMOCIÓ I CONSTRUCCIÓ I POSADA EN FUNCIONAMENT, ÚS I DECONSTRUCCIÓ**. LA SELECCIÓ DELS CRITERIS MÉS ADEQUATS PER UNA CONSTRUCCIÓ EFICIENT I ECONÒMICAMENT VIABLE, ENS HA PERMÈS LA CREACIÓ D'UNA **METODOLOGIA PRÒPIA** EXPORTABLE A QUALESVOL TIPUS DE CONSTRUCCIÓ.

EN LA FASE DE DISSENY, DISPOSEM D'UN **EQUIP MULTIDISCIPLINARI** PROPI I D'ASSESSORS EXTERNS, AMB ÀMPLIA EXPERIÈNCIA, CAPAÇOS DE DONAR SOLUCIONS AMBIENTALS I D'ENGINYERIA QUE S'ADAPTEN A LES NECESSITATS DE CADA OBRA.

EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓ, CREEM UNA FIGURA PRÒPIA, EL **DIRECTOR AMBIENTAL D'OBRA**. AQUESTA PERSONA ÉS L'ENCARREGADA DEL **SEGUIMENT AMBIENTAL DE L'OBRA**, UNA FUNCIÓ QUE INCLOU: LA **FORMACIÓ DELS TREBALLADORS**, LA **SENYALITZACIÓ DE L'OBRA**, LA **PREVENCIÓ, PLANIFICACIÓ I CONTROL DE RESIDUS**, I LA **INSPECCIÓ DURANT LES VISITES D'OBRES** PER TAL D'ACONSEGUIR TENIR SEMPRE UNA OBRA NETA I D'ACORD AMB ELS CRITERIS AMBIENTALS FIXATS.



FORMACIÓ DELS TREBALLADORS

Formar els treballadors és clau per aconseguir una obra neta i planificada i transmetre els compromisos ambientals als diferents proveïdors que treballen en cada fase de l'obra. Els continguts de la formació i la documentació sobre les bones pràctiques ambientals durant la construcció s'exposen a la mateixa obra.

SENYALITZACIÓ DEL SOLAR

Disseny de la senyalètica i del circuit de treball del solar per facilitar la tasca dels industrials: zona de càrrega i descàrrega, espai d'emmagatzematge de materials, zona per netejar les formigoneres, contenidors per al dipòsit dels residus, etc.

INSPECCIÓ DURANT LES VISITES D'OBRA

Visites regulars a l'obra per tal de:

- vetllar per l'ús adequat del solar d'acord amb les indicacions del circuit prèviament realitzat.
- mantenir un contacte constant amb el responsable d'obra de cada constructor o industrial i efectuar la formació dels seus treballadors.
- corregir les males pràctiques ambientals, portades a terme, freqüentment en obres com: netejar les cubes als espais no destinats per aquesta tasca o dipositar les runes barrejades amb la resta de fraccions de residus de l'obra.



PREVENCIÓ, PLANIFICACIÓ I CONTROL DELS RESIDUS DE L'OBRA

PREVENCIÓ

- Generació de menys volum de residus de la construcció per l'ús de prefabricats i la construcció en sec.
- Producció de menys volum de residus d'excavació i minimització de les despeses de transport.
- Establiment de criteris i compromisos ambientals dels industrials i proveïdors.

PLANIFICACIÓ

- Previsió de les necessitats de contenidors de runa d'acord amb la planificació de la obra, segons les fases i els industrials afectats.
- Valoració del volum i la tipologia dels residus de la construcció i demolició - generats d'acord amb la legislació vigent - i prioritització de la seva valorització (àrids reciclats, etc.).
- Càlcul de les necessitats de contenidors d'altres fraccions de residus; contacte amb els transportistes i gestors privats autoritzats d'acord amb cada fase de la obra i dels diferents industrials afectats.

CONTROL

- Control de la ubicació, estat i ús correcte dels contenidors d'acord amb la senyalització del solar.
- Seguiment documentat del lloguer, transport i recepció dels contenidors per part dels gestors autoritzats.



ESTALVIS RESPECTE UN EDIFICI CONVENCIONAL. ANY 2008

ENERGIA	EDIFICI CONVENCIONAL*	ECOEDIFICI	
CONSUM D'ENERGIA NO RENOVABLE (kWh/any)	210.504	165.835 <small>Energia elèctrica 85.621 Gas natural 80.214</small>	
PRODUCCIÓ D'ENERGIA RENOVABLE (kWh/any)		5.585,50	LA PRODUCCIÓ FOTOVOLTAICA DE L'ECOEDIFICI HA REPRESENTAT UN 3,26% DEL CONSUM ENERGÈTIC TOTAL
BALANÇ EDIFICI DE 1.432 m ²	210.504	160.249,50	S'HA ESTALVIAT UN 24% EN RELACIÓ A UN EDIFICI ESTÀNDARD
BALANÇ (kWh/m ² i any)	147	111,90	
EQUIVALENT Tn CO ₂ EMESES	75,15	49,29	S'HAN DEIXAT D'EMETRE 25,86 TONES DE CO

*Aquestes dades provenen de les auditories que ha elaborat lavola en edificis d'ús similar

AIGUA	EDIFICI CONVENCIONAL	ECOEDIFICI	
CONSUM AIGUA DE XARXA (m ³)	474,5	139,80	HI HA HAGUT UN 71% D'ESTALVI EN EL CONSUM D'AIGUA DE XARXA
AIGUA DE PLUJA APROFITADA (m ³)	----	50	
AIGUA TOTAL CONSUMIDA (m ³)	474,5	189,80	L'ESTALVI EN EL CONSUM TOTAL D'AIGUA HA ESTAT DEL 60%
LITRES/PERSONA/DIA (65 persones i 365 dies any)	20	8	

CONCEPCIÓ I PROMOCIÓ: **LAVOLA**

ARQUITECTE: **ECOSIT ARQUITECTES, SL / MIQUEL SITJÀ**

ARQUITECTE TÈCNIC: **MIQUEL VILARÓ**

ENGINYERS: **ALFONS NÒRIA I ESTEVE MANEJA**



LAVOLA

av. Roma, 252-254

08560 Manlleu

tel. 93 851 50 55

fax 93 851 50 56

engineria@lavola.com

www.ecoedifici.com

www.lavola.com

① Filles N/NE
Núm. part
(amb instal·lació
d'aire calent?)

② Filles N/NE (interior)
Dels finestrals??
(potencial)
exterior → uniplex

③ Glòria N/NE
interior

④ Glòria interior → 1/2
exterior → 1/2
interior → 1/2

⑤ Sol·lució interior??

