



COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA



La protecció solar en edificis terciaris i d'habitatges

1 d'octubre de 2015

WORKSHOP REHABILITACIÓ ENERGÈTICA

WORKSHOP REHABILITACIÓ ENERGÈTICA



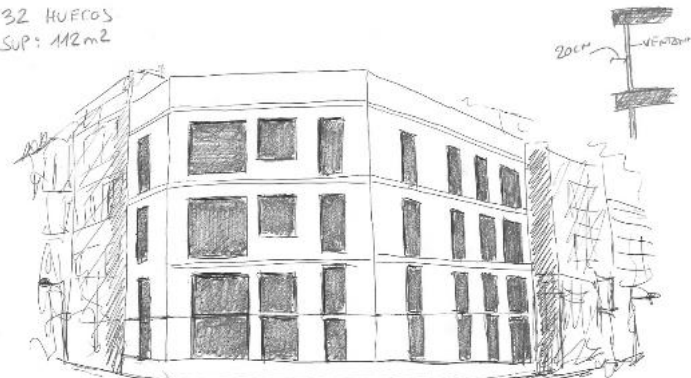
COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA



Proteccions solars en edificis d'habitatges

EDIFICIO DE VIVIENDAS ENTRE MEDIANERAS . BCN

32 HUERTOS
SUP: 112m²



ORIENTACION SUR GRÀCIA

WORKSHOP REHABILITACIÓ ENERGÈTICA



LO MEJOR DEL SOL ES LA SOMBRA



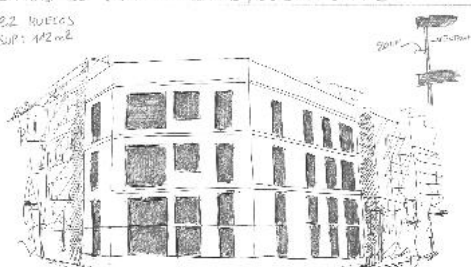
... y lo sabes



DESCRIPCION DE LA SOLUCION PROPUESTA

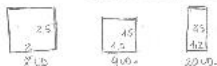


EDIFICIO DE VIVIENDAS ENTRE MEDANERAS - BCN
82 BUENOS
SUP: 412m2



Un toldo único:

- Alta capacidad de protección
- Diseño elegante y funcional



ORIENTACION SVR
GRACIA

PEQUEÑO EN DIMENSIONES

GRANDE EN SOLUCIONES




DESCRIPCION DE LA SOLUCION PROPUESTA







- **Alta capacidad de protección** de la lona para conservarla en perfecto estado.
- **Los brazos abatibles** tienen un sistema de tensión oculto que optimiza su rendimiento.
- **Diseño elegante y funcional** para conseguir una perfecta integración arquitectónica.



Los toldos en terrazas, ventanas y balcones te ayudan en la calificación energética.

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS






DETALLES CONSTRUCTIVOS




Características técnicas

> Dimensiones máximas del toldo

| Línea | Salida |
|---------|---------|
| 5,50 m. | 1,60 m. |

Para cada medida de línea fíjese el número de soportes necesarios para su colocación.

> Perfiles



> Soportes









> Tipología de sujeción



Sujeción a pared (en mm.)



Sujeción a techo (en mm.)



SUJECIÓN ENTRE PAREDES

IMPORTANTE:

- > RESISTENCIA AL VIENTO – CLASE 3
- > VELOCIDAD MAXIMA VIENTO – 49 Km/h
- > PRESION – 110 N/m²



Industrial NAVARRETE
NOVELTY
DETALLES CONSTRUCTIVOS
asefave
75 aniversario



La función básica del toldo es proporcionar sombra



TEJIDO ACRILICO TEJIDO SOLTIS TEJIDO tipo SCREEN



Industrial NAVARRETE
NOVELTY
BENEFICIOS Y APORTACION AL EDIFICIO
asefave
75 aniversario



SOMBRA
CONFORT
INTIMIDAD
PROTECCION
CONFORT VISUAL
AHORRO
INTEGRACION
ESTETICA
VALOR
EFICIENCIA ENERGETICA



COSTE €/ M2 AHORRO AMORTIZACION



32 huecos 112 m2



TOLDO mod REGIO

+

TEJIDO SOLTIS

+

MOTOR

200 € / M2

200 €/m2 ✕ 112 m2 = 22.400 €



COSTE €/ M2 AHORRO AMORTIZACION



$$\left. \begin{array}{l} 4\text{ m}^2 - 150\text{ €} \\ 112\text{ m}^2 - x \end{array} \right\} = 4200\text{ € ahorro al año al edificio}$$

Inversión en protección solar exterior:

$$200\text{ €/m}^2 \times 112\text{ m}^2 = 22400\text{ €}$$

$$22400 : 4200\text{ €} = 5,33\text{ años}$$

amortizada !!

Ejemplo de ahorro ventana de 4 m2

Un aparato de aire acondicionado que consuma 1500 W/H, tiene un coste de 0,33 €/hora. Con una media de 10 h diarias el consumo supone 3 €/día. Con toldo podemos reducir su consumo a la mitad y en 100 días el ahorro es de 150 €



FOTOS DE REFERENCIAS SIMILARES



Orientación SUR



Situación mañana



Situación medio día



Situación tarde



FOTOS DE REFERENCIAS SIMILARES



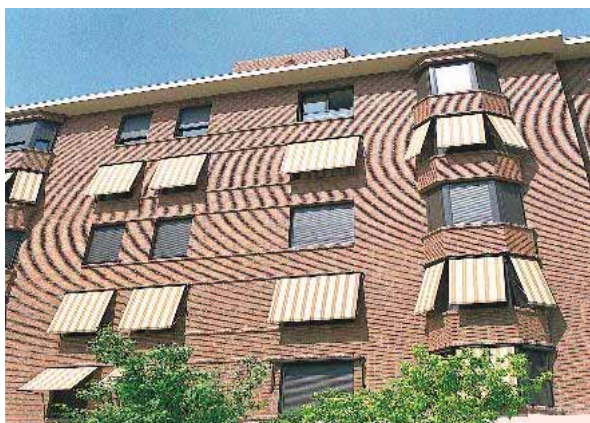
FUNCIONAL



ESTETICO



MUCHO MEJOR CON TOLDO



FOTOS DE REFERENCIAS SIMILARES



CONTRASTE - ARMONIA - EFICIENCIA





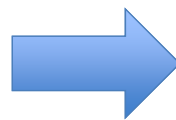
FOTOS DE REFERENCIAS SIMILARES



EFICIENCIA ENERGETICA GARANTIZADA



FOTOS DE REFERENCIAS SIMILARES



Experiencia y profesionalidad de:

