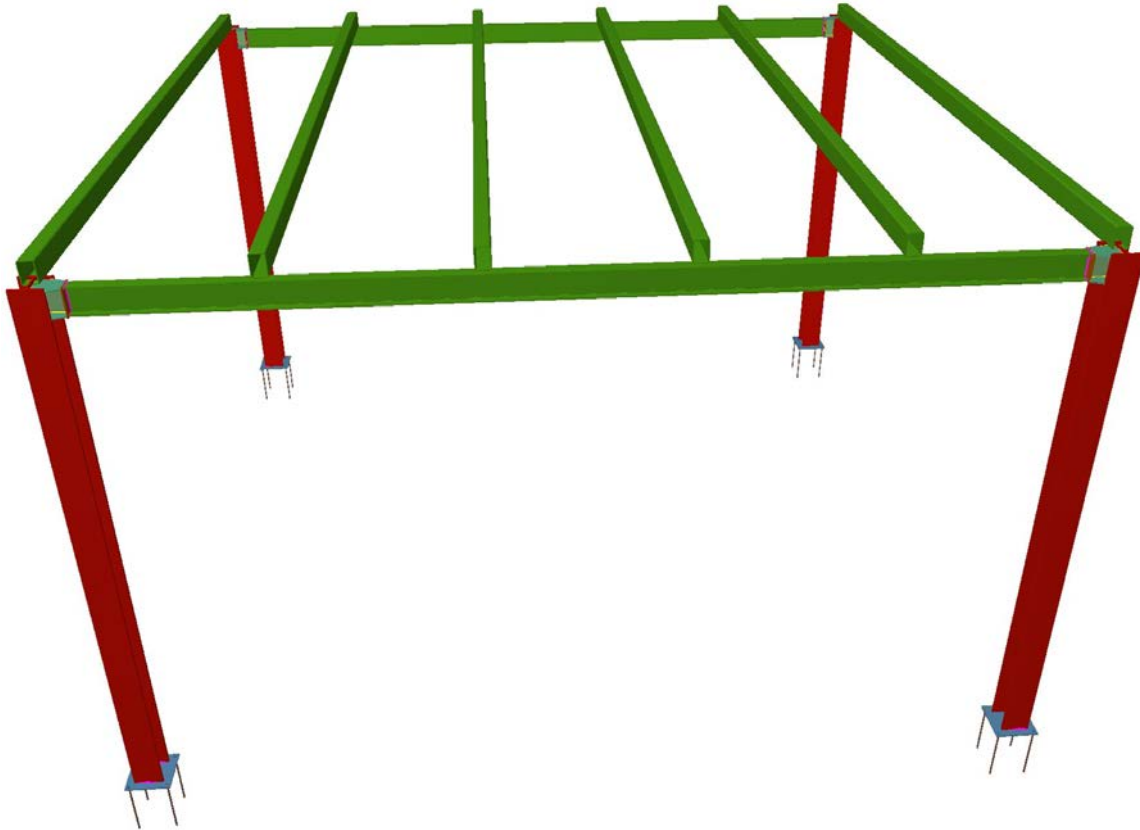




ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA SUPORTES - MARQUISE - SI-ESF-S-CANOPY



A tecnologia fotovoltaica (PV) tem um grande potencial para integração em espaços públicos e é especialmente adequada para mobiliário urbano.

A Solar Innova desenvolveu uma solução Photovoltaic Canopy que consiste em uma estrutura onde a instalação solar fotovoltaica garante a geração de energia no local.

A instalação de painéis solares fotovoltaicos neste dossel permite múltiplas funções, como a criação de sombra, proteção contra chuva, granizo e neve, além de economia significativa de energia.

Este projeto é baseado em um dossel com uma integração fotovoltaica no telhado, inclinado em segundo lugar em relação à horizontal, com uma orientação variável em relação ao azimute, dependendo das necessidades específicas de cada parcela.

Um telhado com inclinação mínima foi projetado, capaz de evacuar a água da chuva sem problemas e que também é polivalente em qualquer orientação.

A estrutura do dossel fotovoltaico apresenta uma extraordinária flexibilidade no design, uma vez que permite personalizar os módulos fotovoltaicos a serem instalados (opacos, transparentes, coloridos, etc).

Essa estrutura de dossel fotovoltaico também oferece a possibilidade de integrar diferentes serviços, como a cobrança de veículos elétricos, a incorporação de iluminação, ou a opção de incluir anúncios, entre outros.

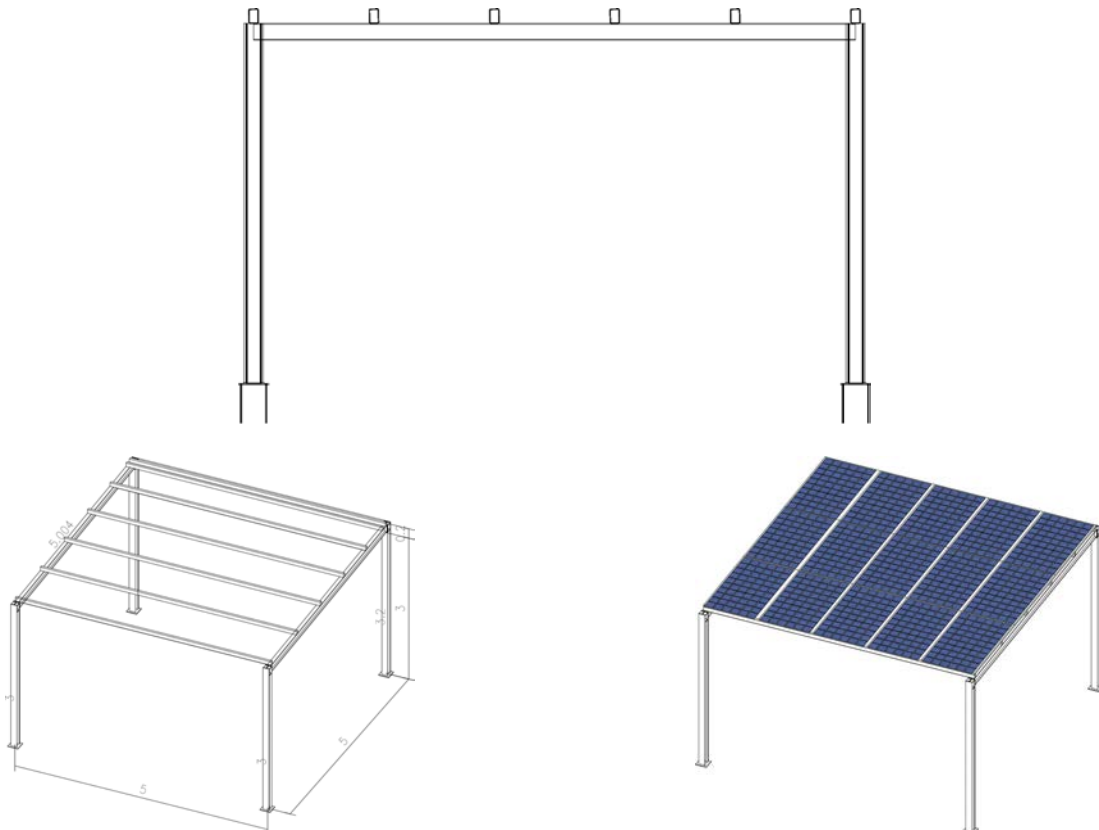


ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA SUPORTES - MARQUISE - SI-ESF-S-CANOPY

ESTRUTURA DE SUPORTE

CARACTERÍSTICAS		
Materiais	Estrutura	Aço
	Parafusos	Aço galvanizado
Acabamento	Tipo	Lacado na cor para escolher ou galvanizado
Garantia	Tempo	15 anos
Área ocupada	Dimensões	5 x 5 m
Área ocupada	Dimensões	25 m ²
Altura	Mínimo	2.10 m
	Máximo	2.70 m
Inclinação	Ângulo	7°
Carga máxima	Vento	105 km/h
Módulos fotovoltaicos	Orientação	Vertical
	Matriz	3 x 5 = 15 unidades
Potência	Total	280 Wp x 15 unidades = 4,200 Wp

NORMATIVA	
Rolled steel and reinforced	CTE-DB-SE-A
	ISO 1461:1999
Foundation	EHE 98-CTE
Wind	CTE-DB-SE-A
Snow	CTE-DB-SE-A
Earthquake	NCSE-02
Eurocode 1	Norm UNE-ENV 1991-2-4:1998. Bases e ações do projeto em estruturas. Part 2-4: Ações em estruturas. Ações do vento
Basic building rule	Estruturas de aço em edifícios (NBE/EA-95)
	Ações do edifício (NBE/AE-88)
Technological Regulation of the building	Estruturas. Cargas de vento (NTE ECV)



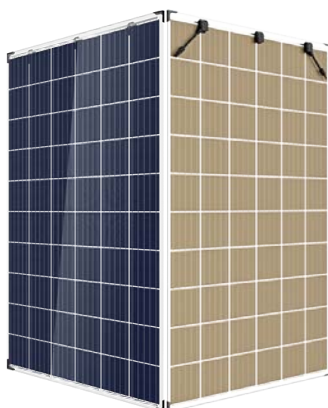


ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA SOPORTES - MARQUISE - SI-ESF-S-CANOPY

MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS (STC)		
Potência máxima (Pmpp)	Wp	280
Tolerância	Wp	0 ~ + 5
Tensão de potência máxima (Vmpp)	Volts	32.20
Corrente de potência máxima (Impp)	Ampères	8.70
Tensão de circuito aberto (Voc)	Volts	38.20
Corrente de curto-circuito (Isc)	Ampères	9.51
Tensão máxima do sistema (Vsyst)	Volts	600 (UL) / 1,500 (IEC)
Díodos (By-pass)	Quantidade	6
Máximo fusíveis em série	Ampères	15
Eficiência (ηm)	%	17.2
Factor de Forma	%	≥ 73

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS			
Tamanho	Altura	1,665 mm	65.55 polegadas
	Largura	1,000 mm	39.37 polegadas
	Espessura	40 mm	1.57 polegadas
Peso	Neto	23 kg	50.71 libras
Estrutura	Material	Alumínio anodizado AL6063-T5, mínimo 15 µm	
Estrato anterior	Material	Vidro temperado e texturado de alta transmissividade	
	Espessura	2.5 ± 0,2 mm	0.13 polegadas
Células	Tipo	Policristalinas	
	Quantidade	6 x 10 unidades	
	Tamanho	156.75 x 156.75 mm	5 polegadas
Conexão em série	Quantidade	60 unidades	
Conexão em paralelo	Quantidade	1 unidade	
Encapsulante	Material	EVA	
	Espessura	0.50 ± 0.03 mm	0.020 ± 0.0012 polegadas
Folha posterior	Material	Vidro temperado	
	Espessura	2.5 ± 0.2 mm	0.13 polegadas
Caixa de junção	Material	PVC	
	Proteção	IP67	
	Isolamento	Contra a humidade e intempéries	
Cabos	Tipo	Simétrico de comprimento	
	Comprimento	450 mm	17.72 polegadas
	Seção de cobre	4 mm ²	0.006 polegadas ²
	Características	Baixa resistência de contato Perdas mínimas para a queda de tensão	
Conectores	Material	PVC	
	Tipo	MC4	
	Proteção	IP67	





ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA SOPORTES - MARQUISE - SI-ESF-S-CANOPY

