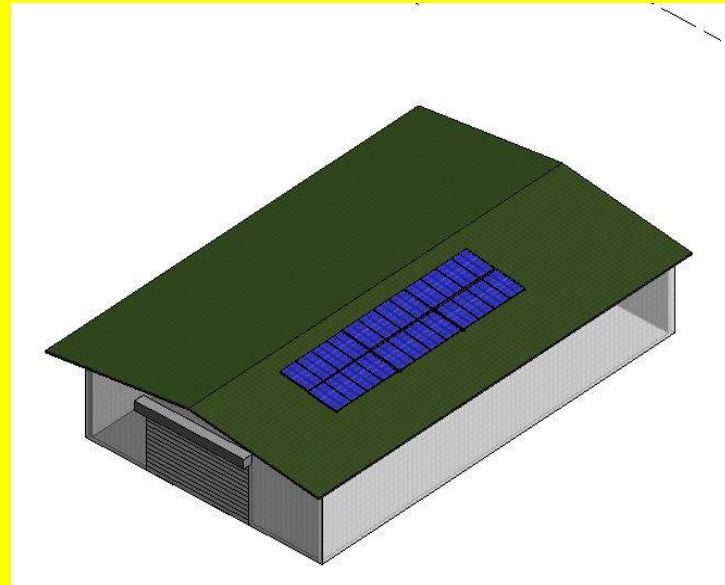


ĐỀ XUẤT KỸ THUẬT - TÀI CHÍNH

Dự án điện mặt trời nhà... (Phương án 8.26kWp)



NỘI DUNG

- ▶ *Vị trí dự án*
- ▶ *Số liệu thiết kế dự án*
- ▶ *Dữ liệu thiết bị chính*
- ▶ *Cấu trúc hệ thống*
- ▶ *Năng suất điện*
- ▶ *Phân tích tài chính*

1

Vị trí dự án



NỘI DUNG

- 1. Vị trí dự án**
- 2. Số liệu thiết kế dự án**
- 3. Dữ liệu thiết bị chính**
- 4. Cấu trúc hệ thống**
- 5. Năng suất điện**
- 6. Phân tích tài chính**



Vị trí dự án



**KP Cầu Xéo, Xã Hậu Thành, Huyện Cái Bè, T.
Tiền Giang**



NỘI DUNG

1. Vị trí dự án

2. Số liệu thiết kế dự án

3. Dữ liệu thiết bị chính

4. Cấu trúc hệ thống

5. Năng suất điện

6. Phân tích tài chính



Vị trí dự án

- Loại dự án: Dự án nối lưới 1 pha
8.26kWp
- Địa điểm: KP Cầu Xéo, Xã Hậu Thành, Huyện Cái Bè, T. Tiền Giang
- Diện tích mái: Khoảng 82m²



2

Số liệu dự án

NỘI DUNG

1. Vị trí dự án

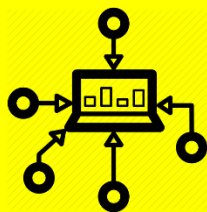
2. Số liệu thiết kế dự án

3. Dữ liệu thiết bị chính

4. Cấu trúc hệ thống

5. Năng suất điện

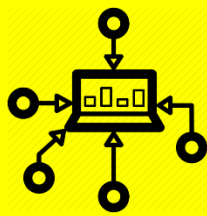
6. Phân tích tài chính



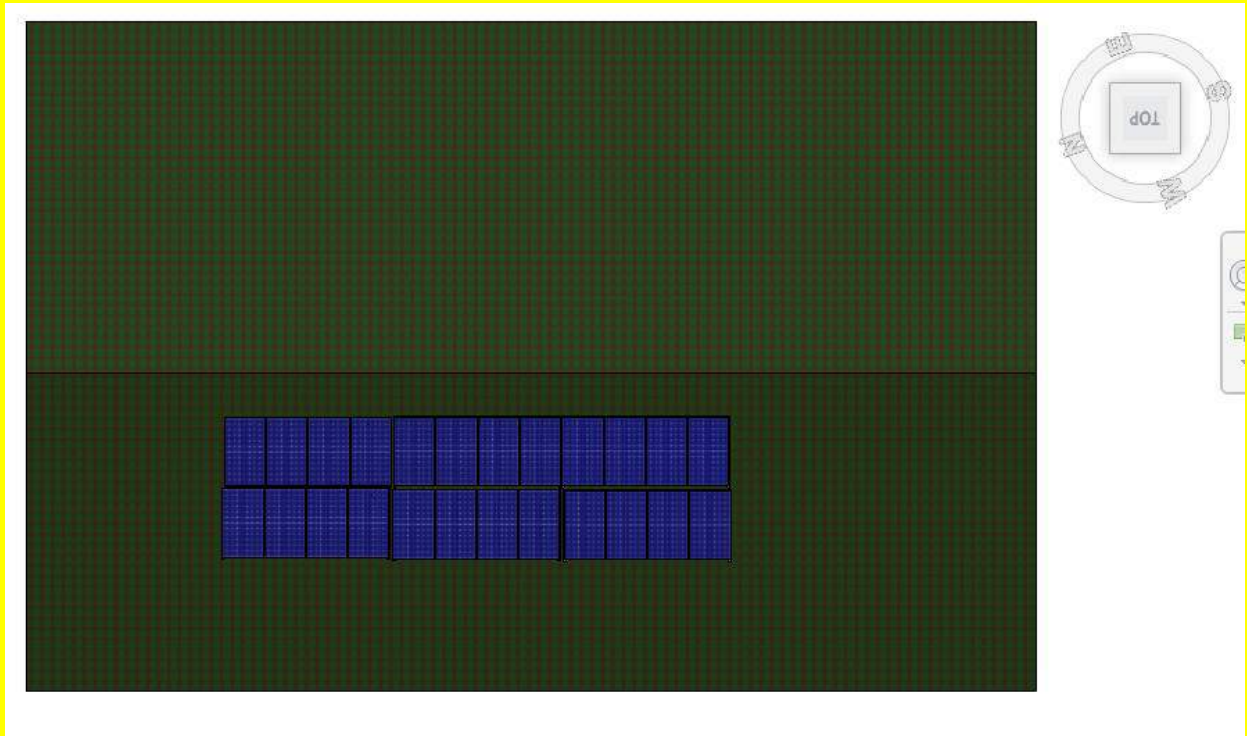
Số liệu thiết kế dự án

- Công suất thiết kế: 8.28 KWp
- PV Module: QCELL 345W
- Số lượng module 24 chiếc
- Biến tần Omnik đầu vào: 8.0 kW (1 chiếc)
- Giá đỡ: khung cố định

1. Vị trí dự án
2. Số liệu thiết kế dự án
3. Dữ liệu thiết bị chính
4. Cấu trúc hệ thống
5. Năng suất điện
6. Phân tích tài chính

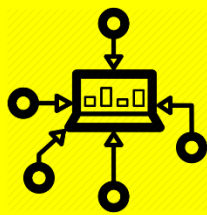


Số liệu thiết kế dự án

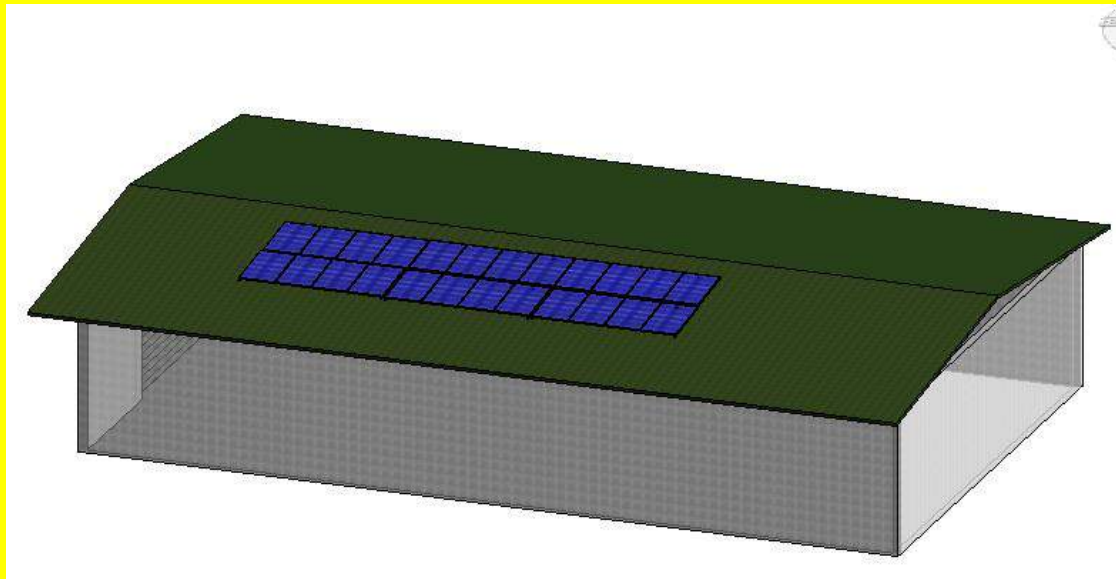


Mặt bằng bố trí Panel trên mái nhà

1. Vị trí dự án
2. Số liệu thiết kế dự án
3. Dữ liệu thiết bị chính
4. Cấu trúc hệ thống
5. Năng suất điện
6. Phân tích tài chính



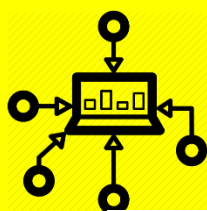
Số liệu thiết kế dự án



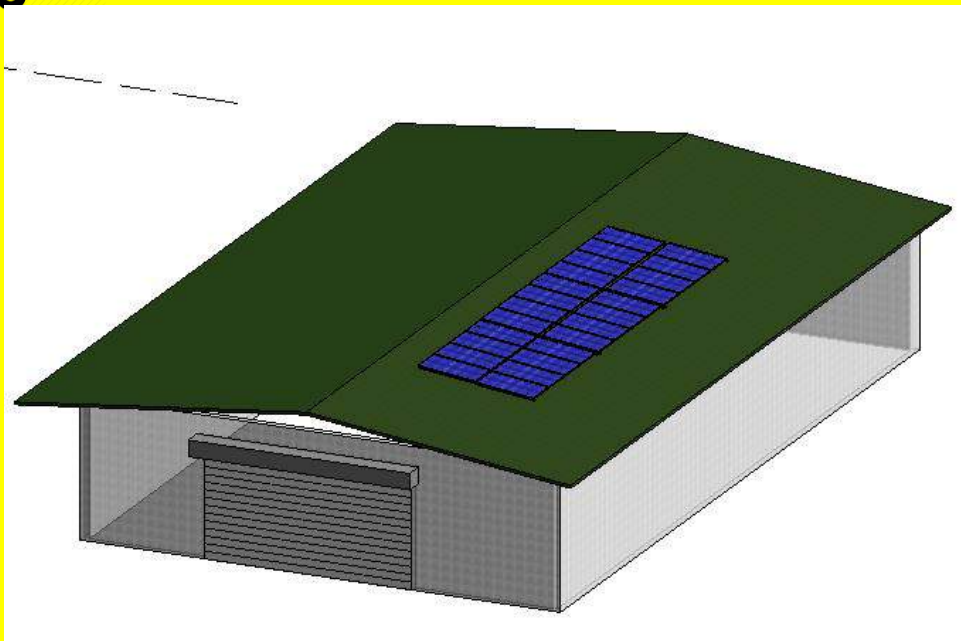
Hình ảnh của công trình trong phần
mềm mô phỏng

NỘI DUNG

- 1. Vị trí dự án**
- 2. Số liệu thiết kế dự án**
- 3. Dữ liệu thiết bị chính**
- 4. Cấu trúc hệ thống**
- 5. Năng suất điện**
- 6. Phân tích tài chính**



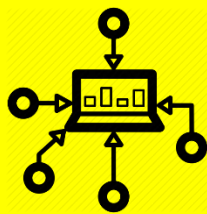
Số liệu thiết kế dự án



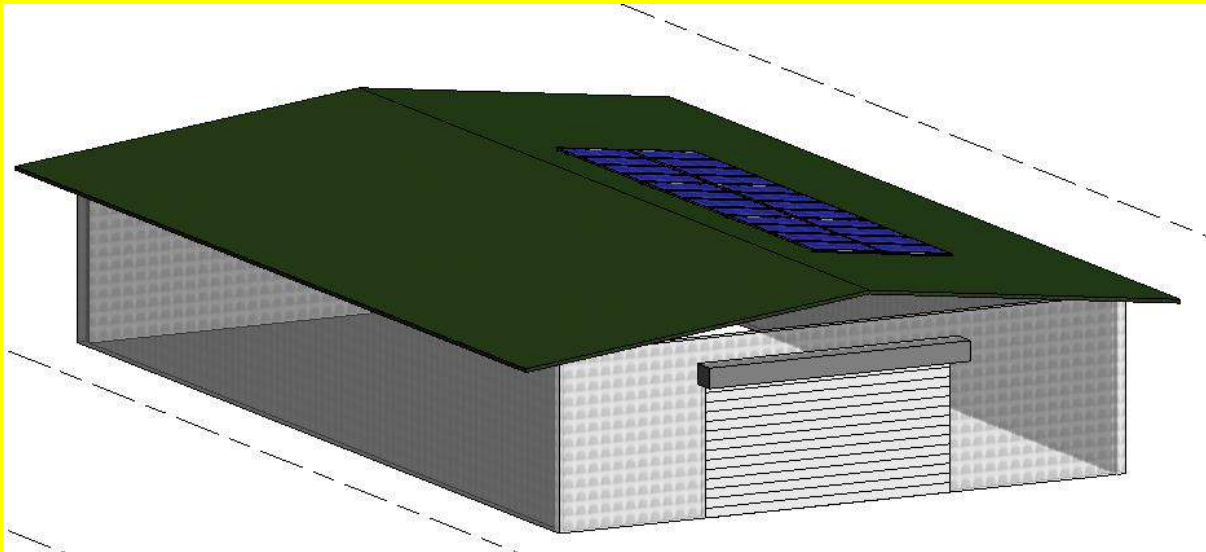
**Hình ảnh của công trình trong phần
mềm mô phỏng**

NỘI DUNG

- 1. Vị trí dự án**
- 2. Số liệu thiết kế dự án**
- 3. Dữ liệu thiết bị chính**
- 4. Cấu trúc hệ thống**
- 5. Năng suất điện**
- 6. Phân tích tài chính**



Số liệu thiết kế dự án



**Hình ảnh của công trình trong phần
mềm mô phỏng**



3

Thiết bị

NỘI DUNG

1. Vị trí dự án
2. Số liệu thiết kế dự án
3. Dữ liệu thiết bị chính
4. Cấu trúc hệ thống
5. Năng suất điện
6. Phân tích tài chính



Thiết bị chính của dự án



PANEL QCELL

- ✓ Q.PLUS-G4.3 285W
- ✓ Hiệu suất: 17.7%
- ✓ Bảo hành sản phẩm 10 năm, bảo hành hiệu năng 25 năm
- ✓ Khả năng chịu áp lực gió 244kg/m²

1. Vị trí dự án
2. Số liệu thiết kế dự án
3. Dữ liệu thiết bị chính
4. Cấu trúc hệ thống
5. Năng suất điện
6. Phân tích tài chính



Thiết bị chính của dự án

INVERTER OMNIK



- ✓ Omniksol-8k-TL2
- ✓ Công nghệ Đức, chuyên dùng cho hệ nối lưới 1 pha
- ✓ Hiệu suất: 97.5 %
- ✓ Bảo hành sản phẩm 5 năm
- ✓ Khả năng chịu điện áp DC lên đến 590V, dòng điện DC lên đến 18A
- ✓ Công suất cực đại 5 kw, dòng điện AC max lên đến 23A

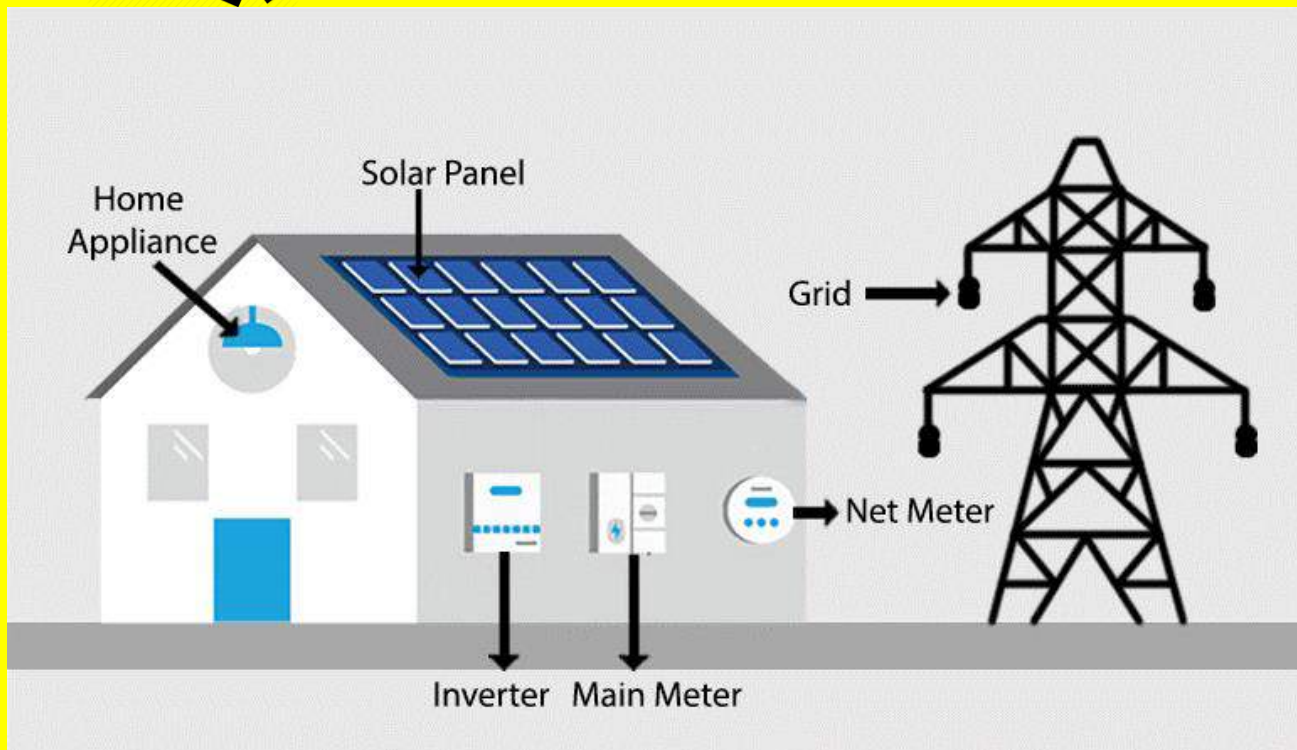


4

Cấu trúc



Cấu trúc hệ thống



Cấu trúc hệ thống điện mặt trời hòa lưới không dự trữ

1. Vị trí dự án

2. Số liệu thiết kế dự án

3. Dữ liệu thiết bị chính

4. Cấu trúc hệ thống

5. Năng suất điện

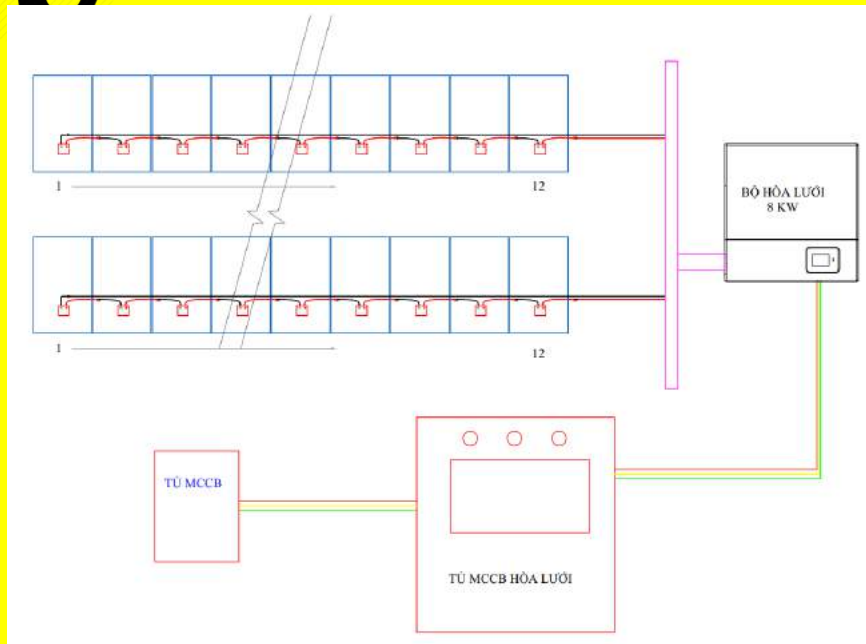
6. Phân tích tài chính

NỘI DUNG

1. Vị trí dự án
2. Số liệu thiết kế dự án
3. Dữ liệu thiết bị chính
4. Cấu trúc hệ thống
5. Năng suất điện
6. Phân tích tài chính



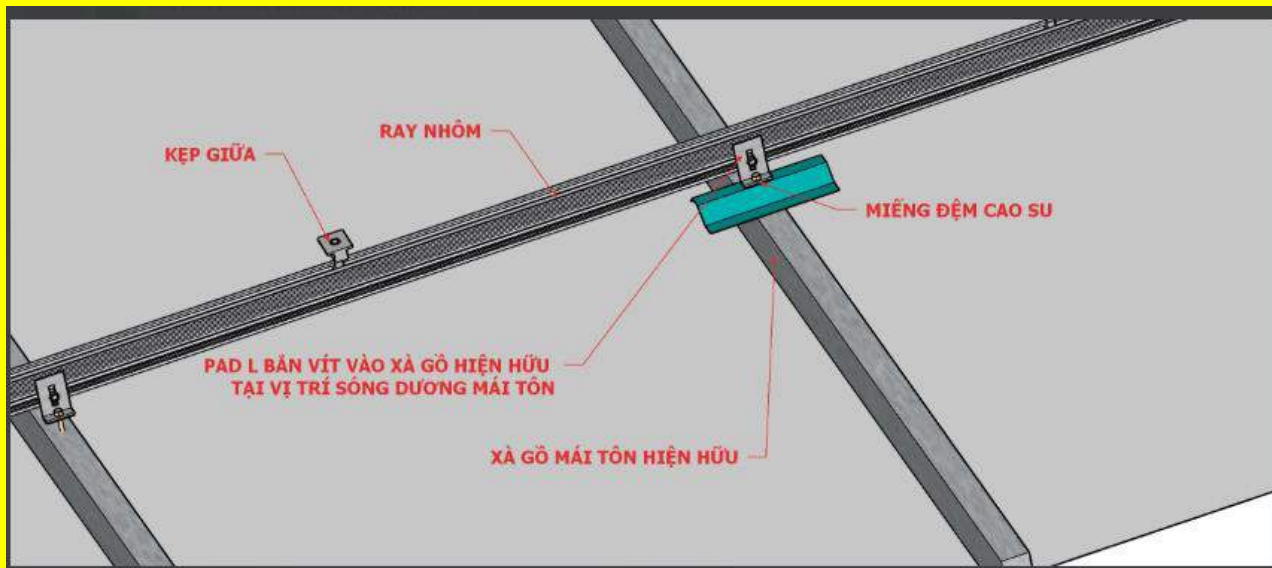
Cấu trúc hệ thống



Cấu trúc phần điện của hệ thống cho mỗi inverter
Gồm 1 string nối vào kênh A, mỗi string 12 module
1 string nối vào kênh B, mỗi string 12 module



Cấu trúc hệ thống



1. Vị trí dự án

2. Số liệu thiết kế dự án

3. Dữ liệu thiết bị chính

4. Cấu trúc hệ thống

5. Năng suất điện

6. Phân tích tài chính

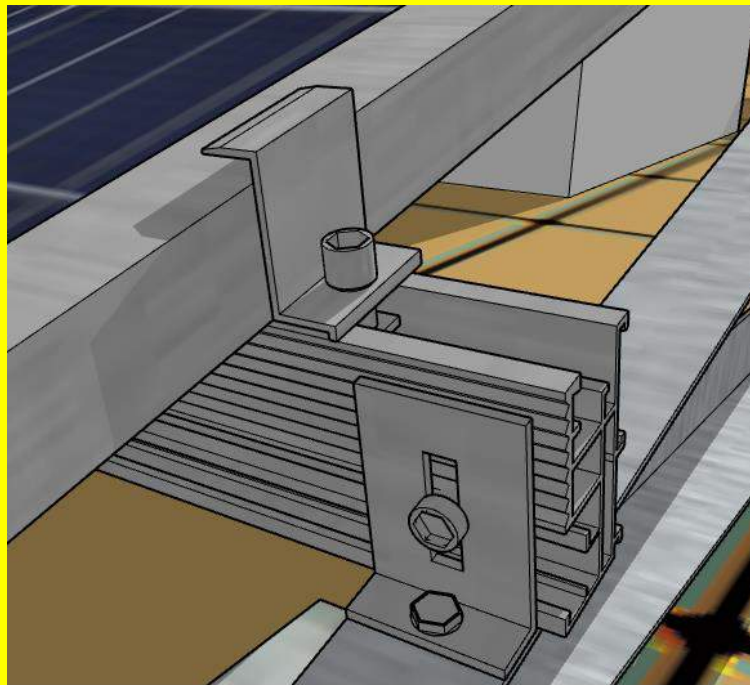
Cấu trúc lắp đặt của hệ thống

NỘI DUNG

- 1. Vị trí dự án*
- 2. Số liệu thiết kế dự án*
- 3. Dữ liệu thiết bị chính*
- 4. Cấu trúc hệ thống**
- 5. Năng suất điện*
- 6. Phân tích tài chính*



Cấu trúc hệ thống

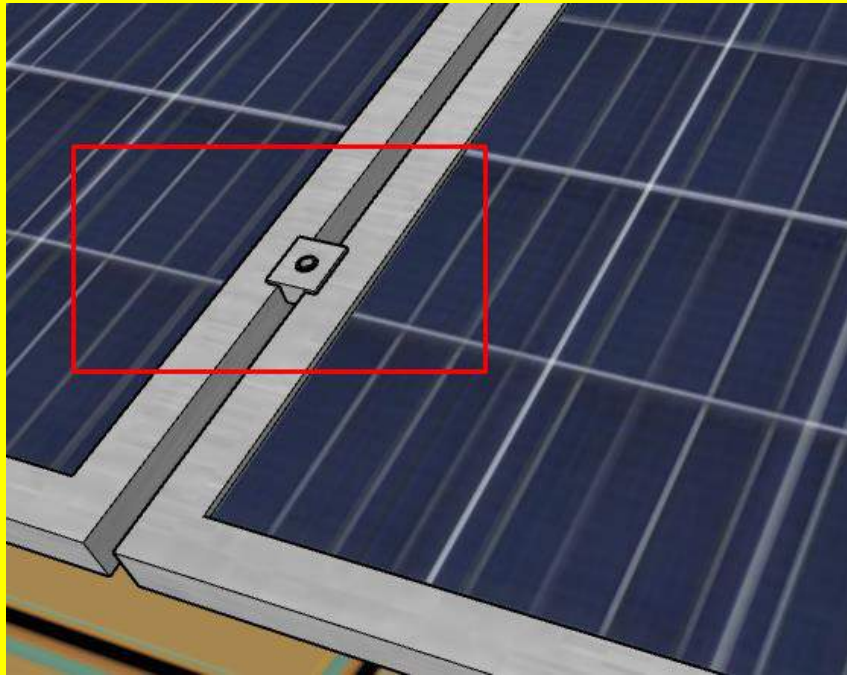


Cấu trúc lắp đặt của hệ thống

1. Vị trí dự án
2. Số liệu thiết kế dự án
3. Dữ liệu thiết bị chính
4. **Cấu trúc hệ thống**
5. Năng suất điện
6. Phân tích tài chính



Cấu trúc hệ thống

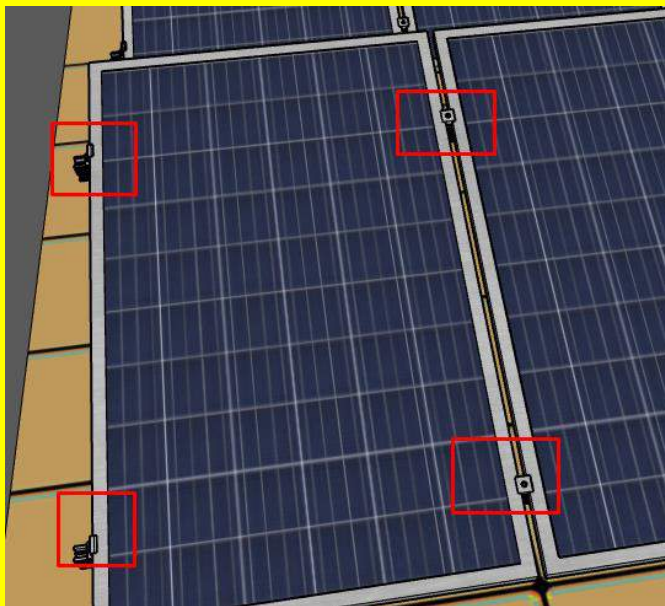


Cấu trúc lắp đặt của hệ thống



Cấu trúc hệ thống

1. Vị trí dự án
2. Số liệu thiết kế dự án
3. Dữ liệu thiết bị chính
4. **Cấu trúc hệ thống**
5. Năng suất điện
6. Phân tích tài chính



Cấu trúc lắp đặt của hệ thống



5

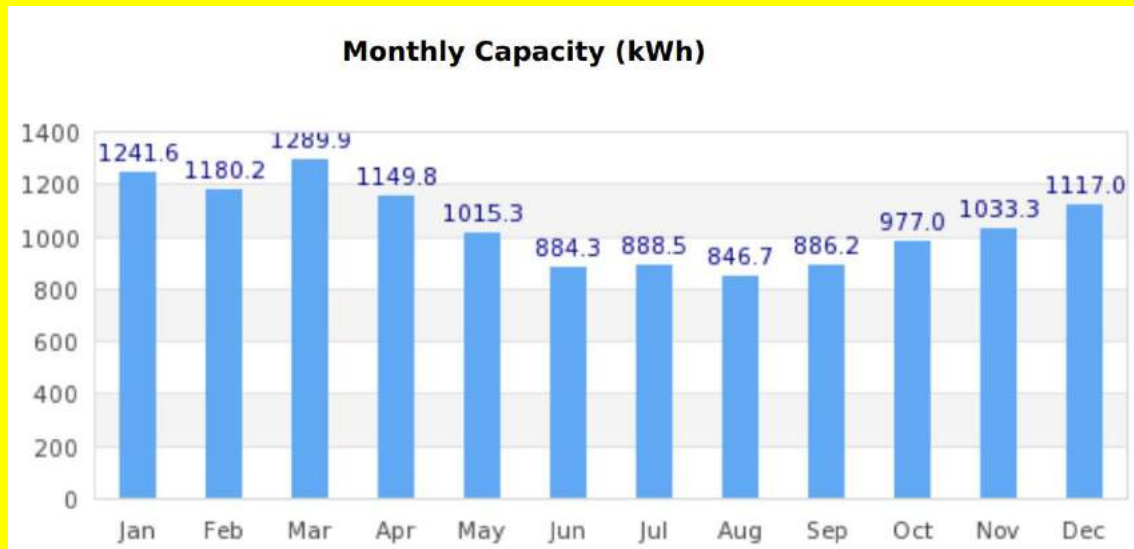
Sản lượng điện

NỘI DUNG

- 1. Vị trí dự án**
- 2. Số liệu thiết kế dự án**
- 3. Dữ liệu thiết bị chính**
- 4. Cấu trúc hệ thống**
- 5. Năng suất điện**
- 6. Phân tích tài chính**



Sản lượng điện



Sản lượng điện theo tháng của hệ thống



NỘI DUNG

1. Vị trí dự án
2. Số liệu thiết kế dự án
3. Dữ liệu thiết bị chính
4. Cấu trúc hệ thống
5. Năng suất điện
6. Phân tích tài chính



Sản lượng điện

Personal Investment :	7,121\$
System Lifetime :	25Years
Power Output Reduction Rate :	0.8% / Year
Yearly Power Output :	11,224kWh /
Year Electricity Price :	0.09\$ / kWh
Electricity Subsidy :	0.00\$ /
kWh Total Profit :	26,236\$
Yearly Profit:	1,049\$ /
Year Net Profit :	19,115\$
ROI :	268%
Yearly ROI :	11%

Sản lượng điện hàng năm của hệ thống là 11 224 kWh/năm

ROI hàng năm của hệ thống là 11%



6

Tài chính



NỘI DUNG



Phân tích tài chính

Giả thuyết :		
Lượng điện cung cấp cho sinh hoạt		30%
Lượng điện thừa bán lên lưới điện		70%
Giá điện sinh hoạt :		2.800
4.1	Giá bán lẻ điện sinh hoạt	
	Bậc 1: Cho kWh từ 0 - 50	1.678
	Bậc 2: Cho kWh từ 51 - 100	1.734
	Bậc 3: Cho kWh từ 101 - 200	2.014
	Bậc 4: Cho kWh từ 201 - 300	2.536
	Bậc 5: Cho kWh từ 301 - 400	2.834
	Bậc 6: Cho kWh từ 401 trở lên	2.927
Giá điện EVN mua theo thông tư 05/2019/TT-BCT và văn bản 1532/EVN-KD ngày 27/03/2019		2.134
Giá sử giá điện tăng 5% mỗi năm suy ra hệ số tăng giá là		K1 1,05
Giá sử giá mua thay đổi do biến đổi tỷ giá USD/VND		K2 1,02

1. Vị trí dự án

2. Số liệu thiết kế dự án

3. Dữ liệu thiết bị chính

4. Cấu trúc hệ thống

5. Năng suất điện

6. Phân tích tài chính

NỘI DUNG

1. Vị trí dự án
2. Số liệu thiết kế dự án
3. Dữ liệu thiết bị chính
4. Cấu trúc hệ thống
5. Năng suất điện
6. Phân tích tài chính



Phân tích tài chính

THỜI GIAN HOÀN VỐN								
Năm thứ	Giá điện	Giá bán cho EVN	kwh/năm tiêu thụ hết	kwh/năm bán lên lưới	Tiền tiết kiệm (giá sử tăng giá 5% mỗi năm)	Tiền bán điện thừa (trượt giá tỷ giá USD/VND)	Tổng tiền tiết kiệm và bán điện	
1	2.800	2.134	3.753	8.758	10.509.072	18.688.633	29.197.705	
2	2.940	2.177	3.716	8.670	10.924.180	18.871.782	29.795.962	
3	3.087	2.220	3.679	8.583	11.355.685	19.056.725	30.412.411	
4	3.241	2.265	3.642	8.497	11.804.235	19.243.481	31.047.716	
5	3.403	2.310	3.605	8.412	12.270.502	19.432.067	31.702.569	
6	3.574	2.356	3.569	8.328	12.755.187	19.622.501	32.377.689	
Tổng sản lượng điện quy đổi thành tiền sau 5,4 năm							165.647.067	
7	3.752	2.403	3.569	8.328	13.392.947	20.014.951	33.407.898	
8	3.940	2.451	3.534	8.245	13.921.968	20.211.098	34.133.066	
9	4.137	2.500	3.498	8.163	14.471.886	20.409.167	34.881.052	
10	4.344	2.550	3.463	8.081	15.043.525	20.609.177	35.652.702	
11	4.561	2.601	3.429	8.000	15.637.744	20.811.146	36.448.891	
12	4.789	2.653	3.394	7.920	16.255.435	21.015.096	37.270.531	
13	5.028	2.706	3.360	7.841	16.897.525	21.221.044	38.118.569	
14	5.280	2.761	3.327	7.763	17.564.977	21.429.010	38.993.987	
15	5.544	2.816	3.294	7.685	18.258.794	21.639.014	39.897.808	
16	5.821	2.872	3.261	7.608	18.980.016	21.851.076	40.831.093	
17	6.112	2.930	3.228	7.532	19.729.727	22.065.217	41.794.944	
18	6.418	2.988	3.196	7.457	20.509.051	22.281.456	42.790.507	
19	6.739	3.048	3.164	7.382	21.319.159	22.499.814	43.818.973	
20	7.075	3.109	3.132	7.308	22.161.265	22.720.313	44.881.578	
Tổng sản lượng điện quy đổi thành sau 20 năm							727.455.649	

Thời gian hoàn vốn

Giá mua lấy theo giá điện sinh hoạt trung bình với giá 2.800 đồng/kWh, giá bán 2.134đ/kwh. Giá sử giá điện tăng hàng năm 5% (cập nhật ngày

Tổng mức đầu tư dự án: 163.600.000 triệu đồng

Tổng sản lượng điện quy đổi thành tiền trong 20 năm hoạt động: 727.455.649 triệu đồng



NỘI DUNG

1. Vị trí dự án
2. Số liệu thiết kế dự án
3. Dữ liệu thiết bị chính
4. Cấu trúc hệ thống
5. Năng suất điện
6. Phân tích tài chính



Phân tích tài chính

THỜI GIAN HOÀN VỐN							
Năm thứ	Giá điện	Giá bán cho EVN	kwh/năm tiêu thụ hết	kwh/năm bán lên lưới	Tiền tiết kiệm (giá sử tăng giá 5% mỗi năm)	Tiền bán điện thừa (trượt giá tỷ giá USD/VNĐ)	Tổng tiền tiết kiệm và bán điện
1	2.800	2.134	3.753	8.758	10.509.072	18.688.633	29.197.705
2	2.940	2.177	3.716	8.670	10.924.180	18.871.782	29.795.962
3	3.087	2.220	3.679	8.583	11.355.685	19.056.725	30.412.411
4	3.241	2.265	3.642	8.497	11.804.235	19.243.481	31.047.716
5	3.403	2.310	3.605	8.412	12.270.502	19.432.067	31.702.569
6	3.574	2.356	3.569	8.328	12.755.187	19.622.501	32.377.689
Tổng sản lượng điện quy đổi thành tiền sau 5,4 năm							165.647.067

Thời gian hoàn vốn



**Xin chân thành
cảm ơn!**



Công Ty CP Cơ Điện Liên Thành Việt Nam

- **Địa chỉ:** 67 Đường số 24, Bình Trị Đông B, Bình Tân, Hồ Chí Minh
- **Website:** <https://lithaco.vn> hoặc www.lithaco.com
- **Điện thoại:** 0941812233



HOT LINE
0918.886.502

