

**ASSOCIAÇÃO DESPORTIVA GOL SOLIDARIO
AV CONFUCIO 2550, RAIMUNDO FERREIRA
MONTALVANIA, MG
CNPJ: 10.228.953/0001-65**

REF.: proposta técnica comercial para fornecimento e instalação de sistema solar fotovoltaico conectado à rede.

Em sequência aos nossos entendimentos apresentamos nossa proposta técnica e comercial, para fornecimento dos serviços de cálculos, processo de acesso à rede junto a concessionária com elaboração do projeto (Diagrama Unifilar) e execução da instalação do Sistema Fotovoltaico conectado à rede (CEMIG). Tudo em conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais (NBR14039, NBR 5410, IEC).

Dados de demanda para o projeto:

Dados de consumo energético:

Tipo de padrão	trifásico
Número de instalação	3015548698
Média sugerida para 12 meses de consumo em kwh	5.800
Média projetada mensal de consumo em kwh/mês	69.600

Dados técnicos do sistema:

Indicação da potência do sistema fotovoltaico (KWP)	45,2
-----------------------------------------------------	------

Estrutura de fixação dos painéis:

Tipo de superfície	Telhado
Material da estrutura	Metálico

Dados estruturais dos sistema:

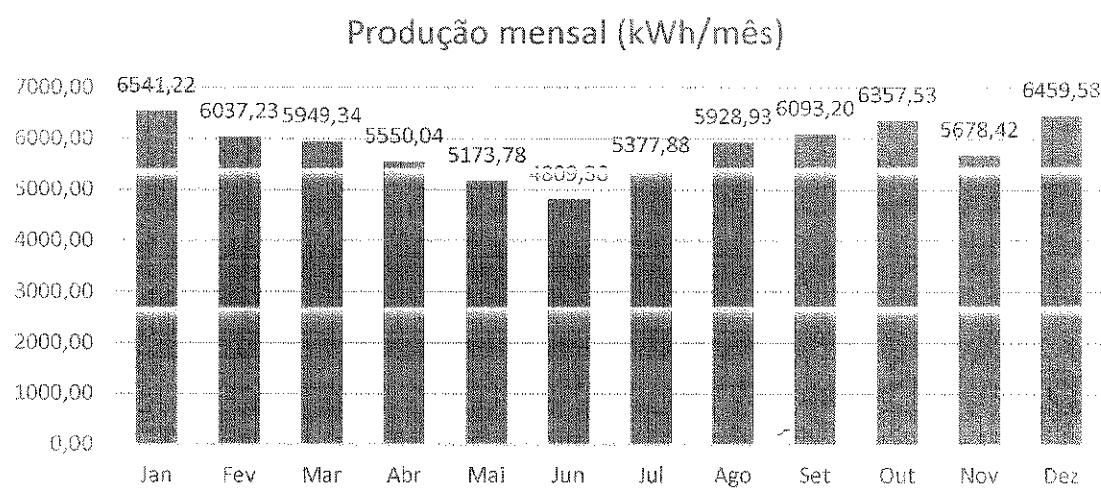
Área de ocupação m ²	200
Peso aproximado por m ²	18kg
Peso total aproximado	3.600kg
Media HSP anual	5,82 kwh/m ² /dia
Perdas estimadas	20%
Garantia de instalação	24 meses
Local de instalação	galpão

Considerações importantes:

- A produção de energia do sistema está condicionada á radiação solar mensal da localidade e como há variação da radiação solar durante os meses do ano, a geração pode variar.
- KWP é a média utilizada para definir a máxima potência instantânea em corrente continua gerada pelo Sistema Fotovoltaico a 1000 W/m² disponíveis de radiação solar.
- KWh é a soma da energia total gerada em um dado período de tempo.

- Foram considerados 13% de perdas por temperatura, 3% de perdas na conversão CC-CA, 2% de perdas por sujeira e sombreamento e 2% de perdas no cabeamento, totalizando 20% de perda.
- Os valores apresentados são estimativos e baseiam-se em medições de anos passados fornecidos por bancos de dados do CRESESB (www.cresesb.cepel.br), e variam de acordo com mês do ano em que se mede a produção e de fatores meteorológicos específicos de cada ano e já consideram perdas de inversão e fiação.

Gráfico de geração do sistema 45,2KWP para Região de MONTALVÂNIA



OBS: O cálculo de produção de energia baseia-se na irradiação solar da região. O gráfico a cima apresenta uma produção de energia em condições perfeitas de aproveitamento. Fatores como inclinação dos painéis fotovoltaicos, direção do telhado, sobre direta, sujeira nos painéis e condições climáticas influenciam na produção de energia do gerador.

Geração de Energia Elétrica do Sistema:

Geração média mensal em Kwh	5.800Kwh/mês
-----------------------------	--------------

ATENCIOSAMENTE

WB REPRESENTAÇÕES E ENERGIA SOLAR

CNPJ: 39.522.862/0001-10

(38) 99805-3817