



Governo do Estado de Mato Grosso
SEMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente
Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica – SAAS
Núcleo de Apoio à Coordenadoria de Aquisições e Contratos – NAC

DECLARAÇÃO

Declaramos que, em consulta ao sítio eletrônico da Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de Mato Grosso, **constatou-se a inexistência** de Atas de Registro de Preços para o objeto “**Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de Usina Solar Fotovoltaica da SEMA, realizando os serviços de limpeza, reparo, conserto e substituição de peças e componentes das Usinas instaladas na sede da SEMA e no Parque Mãe Bonifácio, com fornecimento de mão de obra e de todos os demais materiais e insumos necessários à execução dos serviços.**” Referente ao processo nº. 25355/2024, conforme o comprovante de pesquisa em anexo.

Sendo assim, justifica-se a falta de ARP’S da SEPLAG.

JULIA MARIA GONZALES DE ALMEIDA
AUXILIAR ADMINISTRATIVO
NIAC/CAC/SAAS
SEMA/MT



SAAG / Ata de Registro de Preço / SEPLAG

Categorias



Buscar por informações:



Nenhum resultado encontrado com a palavra chave: **MANUTENÇÃO PREVENT SOLAR**

Consultas

- Ata de Registro de Preço
- Banco de Especificações do SIAG
- Banco de Especificações do Tribunal de Contas do Estado
- Calendário de Licitações
- Contratação Direta
- Abertas
- Encerradas
- Manuais e Formulários
- Mapeamento de Processos
- Proposta Pregão Presencial
- FAQ

Certidões

- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas
- Tributos Federais e Dívida Ativa da União
- FGTS
- SEFAZ Certidão
- Cuiabá - Certidão Municipal
- Consulta Unificada de Certidões

Lista de Empresas Inidôneas

- CGE
- Cadastro de Fornecedores Sancionados / MT
- Portal Transparência Federal
- Portal Transparência MT
- TCU
- TCE-MT
- TJ/MT

Banco de Preços

- Radar / TCE-MT
- Painel de Preços

Nossa localização



Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - Secretaria Adjunta de Aquisições Governamentais (SEPLAG/SAAG-MT)
R. Eng. Edgar Prado Arze, 277, 2º andar - Centro Político Administrativo, Cuiabá - MT, 78050-970
saag@seplag.mt.gov.br
Fone SIAG: (65) 99281-4313

Desenvolvido por
CTI SECRETARIA
DE GESTÃO





(/)

Objeto da Co... ... [icon] X ✓

manutenção preventiva e corret

Contratação de serviços de ma...

Pregão Eletrônico - Contrataçã...

Pregão Eletrônico - Prestação ...

Serviços continuados de manu...

Contratação de empresa espec...

Contratação de empresa espec...

Contratação de empresa espec...

Pregão Eletrônico - Contrataçã...

Pregão Eletrônico - Contrataçã...



X LIMPAR

Ano da Compra
TODOS



OCULTAR FILTROS

Ano da Compra	
Código Serviço	
Descrição do Item	
Descrição Complementar	
Objeto da Compra	
CNPJ/CPF/NOME do Fornecedor	
Porte da Empresa	
Unidade de Fornecimento	
Objeto da Co...	Orgão Superior
Orgão	
Contratação de serviços de ma...	
BASE	
Pregão Eletrônico - Contrataçã...	
Pregão Eletrônico - Prestação ...	
Modalidade da Compra	
Serviços continuados de manu...	
Contratação de empresa espec...	
Período da Compra	
Contratação de empresa espec...	
Forma da Compra	
Contratação de empresa espec...	
Pregão Eletrônico - Contrataçã...	
Esfera	
Pregão Eletrônico - Contrataçã...	



Acesso à
Informação



Voltar para o topo





Governo do Estado de Mato Grosso
SEMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente
Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica – SAAS
Coordenadoria de Aquisições e Contratos - CAC
Núcleo de Informação para Aquisição e Contrato - NIAC

DECLARAÇÃO

Declaramos que, em consulta ao sistema **RADAR DE CONTROLE PÚBLICO – TCE/MT**, constatou-se a **inexistência**, de preços públicos vigentes para “**Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de Usina Solar Fotovoltaica da SEMA, realizando os serviços de limpeza, reparo, conserto e substituição de peças e componentes das Usinas instaladas na sede da SEMA e no Parque Mãe Bonifácia, com fornecimento de mão de obra e de todos os demais materiais e insumos necessários à execução dos serviços.**”, que se refere ao processo nº. xxxx/2023, conforme o comprovante de pesquisa em anexo.

JULIA MARIA GONZALES DE ALMEIDA
AUXILIAR ADMINISTRATIVO
NIAC/CAC
SEMA/MT





Processo SEMA-PRO-2024/25355

Certifico que, nesta data, foram desentranhadas as folhas 41 a 69 , conforme justificativa: Para readequação.

Esse é um documento elencado como documento de desentranhamento do processo digital. Logo serve para que justifique a retirada de documentos do processo digital que não faz jus a validade requerida no presente processo. Por meio deste, anulado a validade e efeitos destas paginas.





Governo do Estado de Mato Grosso
SEMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente
Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica – SAAS
Núcleo de Apoio à Coordenadoria de Aquisições e Contratos – NAC

DECLARAÇÃO

Declaramos que, em consulta ao sistema **PORTAL DE TRANSPARÊNCIA DO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO - MT**, foram consultadas as secretarias cadastradas no respectivo sistema visando encontrar preços vigentes para o objeto “**contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de Usina Solar Fotovoltaica da SEMA, realizando os serviços de limpeza, reparo, conserto e substituição de peças e componentes das Usinas instaladas na sede da SEMA e no Parque Mãe Bonifácia, com fornecimento de mão de obra e de todos os demais materiais e insumos necessários à execução dos serviços.**”, E, **não foram localizados** contratos vigentes com objeto compatível ao do processo em questão, conforme *prints* em anexo.

Sendo assim, justifica-se a falta de preços públicos.

JULIA MARIA GONZALES DE ALMEIDA
AUXILIAR ADMINISTRATIVO
NIAC/CAC/SAAS
SEMA/MT



Número do Contrato

Número do Processo

Vigência

2025

Órgão

TODOS

Objeto

manutenção preventiva e corretiva de Usina Solar Fotovoltaica da SEMA, realizando os serviços de limpeza, reparo, conserto e substituição de peças e componente

Vigência Inicial

dd/mm/2025

Vigência Final

dd/mm/aaaa

Situação

TODAS

Tipo de Aquisição

TODOS

Subtipo de Contrato

TODOS

Modalidade

TODAS

Nome ou Razão Social do Fornecedor

CPF ou CNPJ do Fornecedor

Resultado

Última atualização em: 25/04/2025 - 02:59:26 AM
Consulta realizada em: 25/04/2025 - 02:05:07 PM
Total de todas as contratações em reais (R\$): 0,00

DOWNLOAD DOS DADOS

Mostrar 10 registros

Buscar:

Entidade	Número do Processo	Contrato	Num. Contrato Órgão	Objeto	Valor Global	CNPJ	Razão Social	Data de Celebração	Data de Vigência	Situação	Local da Execução
Sem dados disponíveis na tabela											

Mostrando de 0 a 0 de 0 registros

Anterior

Próximo



Busca Inteligente

manutenção preventiva de Usina Solar



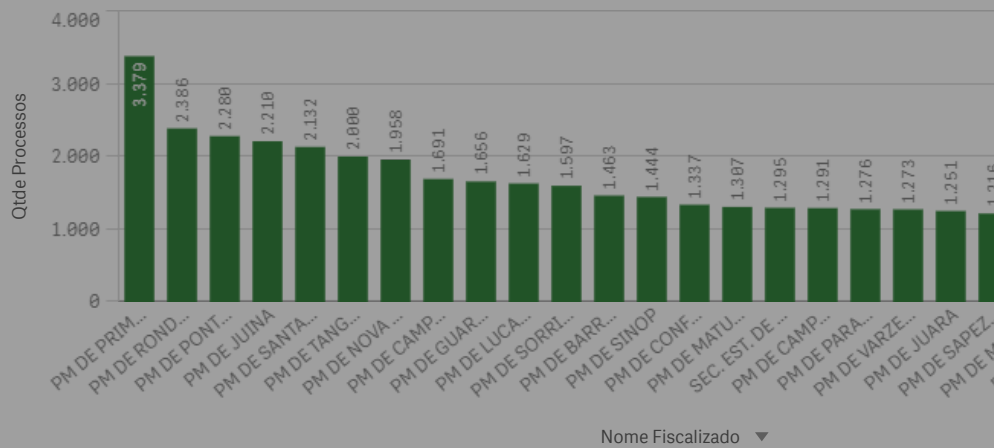
Quantidade de Processos

127.960

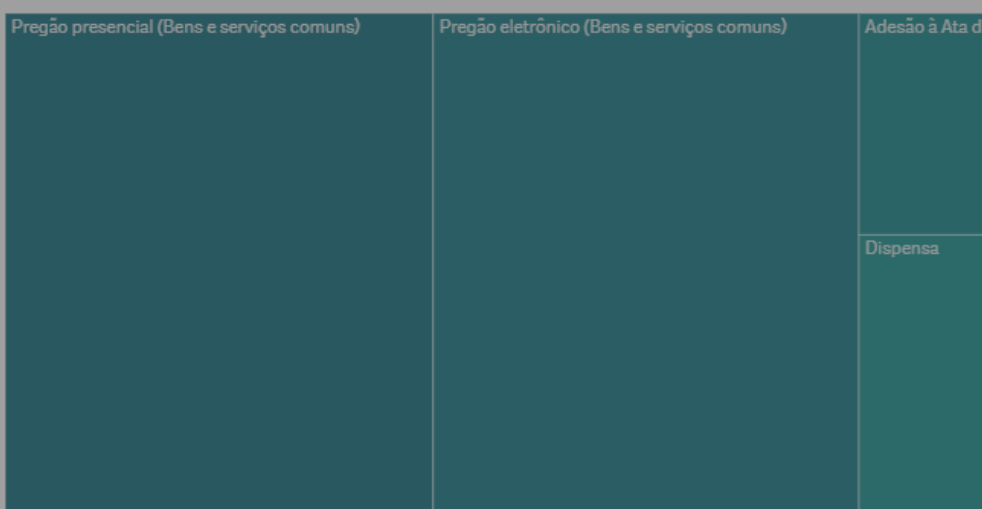
Total Homologado

R\$62.979.357.234,02

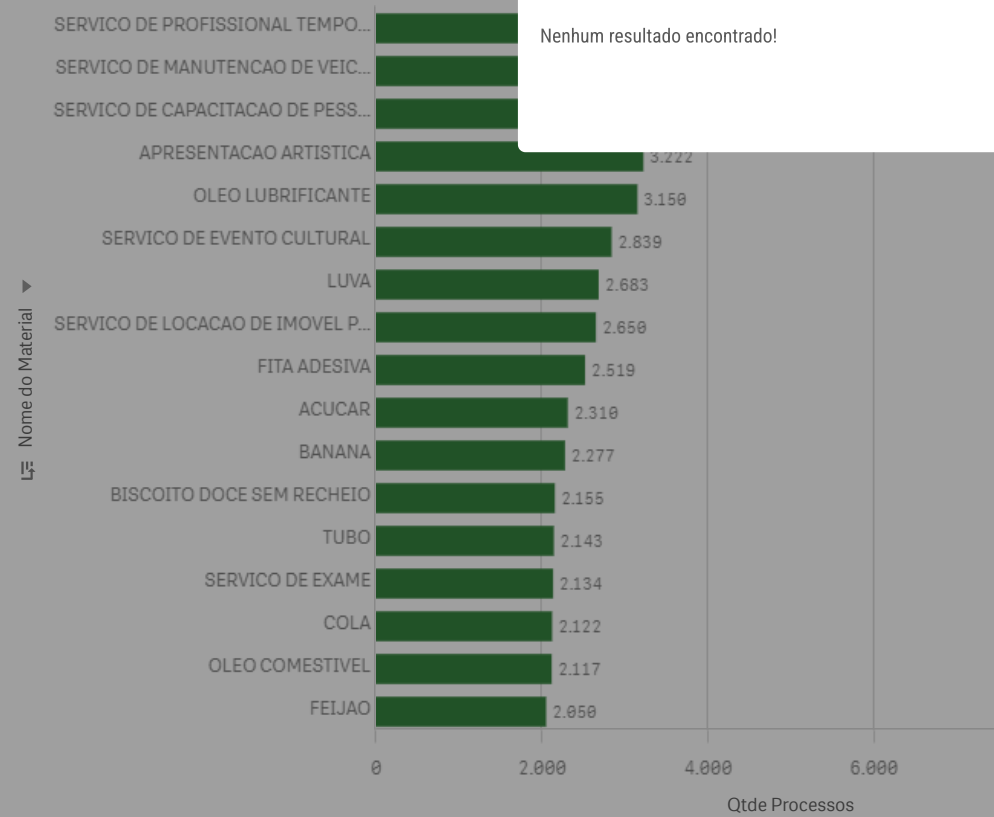
Quantidade de Processos por Fiscalizado (selecione outra dimensão)



Total Homologado por Modalidade/Tipo UG/UG



Quantidade de Processos por Material (selecione out



a dimensão)



Fonte:

APLIC (Auditoria Pública Informatizada de Contas)

Competência: Exercício atual e 5 exercícios anteriores

Periodicidade de atualização: Diária

Data da última modificação: Dia Anterior (D-1)

análise detalhada >



Manutenção preventiva e corretiva de Usina Solar

Pesquisa iniciada no dia 25/04/2025 15:26
IP: 201.49.166.43



Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA MT
CNPJ: 03.507.415/0023-5
Responsável: Daniel da Fonseca Vieira Guimarães
Matrícula: 303605

Método matemático aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos

Preço calculado com base na média aritmética dos preços obtidos para aquele determinado item.
Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º: "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC I: Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1	Preços	Valor Unit.	Quantidade	Total
Manutenção Preventiva	0	R\$ 0,00	1.00	R\$ 0,00
Média Aritmética dos preços obtidos: R\$ 0,00				
Item 2	Preços	Valor Unit.	Quantidade	Total
Manutenção Preventiva	0	R\$ 0,00	1.00	R\$ 0,00
Média Aritmética dos preços obtidos: R\$ 0,00				
Item 3	Preços	Valor Unit.	Quantidade	Total
Manutenção Preventiva	0	R\$ 0,00	1.00	R\$ 0,00
Média Aritmética dos preços obtidos: R\$ 0,00				
Item 4	Preços	Valor Unit.	Quantidade	Total
Manutenção Corretiva sob demanda	0	R\$ 0,00	1.00	R\$ 0,00
Média Aritmética dos preços obtidos: R\$ 0,00				

Valor Total da Cotação: R\$ 0,00

DETALHAMENTO DOS ITENS

Item 1: Manutenção Preventiva

Quantidade: 1.0000 UN
Descrição:
Manutenção Preventiva: Limpeza de módulos fotovoltaicos.Local: Sema Sede telhado, 60 Módulos e 1 inversor de 20 Kw
Justificativas: -

Item 2: Manutenção Preventiva

Quantidade: 1.0000 UN
Descrição:
Manutenção Preventiva: Limpeza de módulos fotovoltaicos. Local: Sema Sede Carport, 1.125 Módulos e 4 inversor de 100 kW e 1 inversor de 60 kW.
Justificativas: -

Item 3: Manutenção Preventiva

Quantidade: 1.0000 UN
Descrição:
Manutenção Preventiva: Limpeza de módulos fotovoltaicos. Local: Parque Mãe Bonifácia telhado, 14 Módulos e 1 inversor de 2,5 kW e 1 inversor de 1,5 kW.
Justificativas: -

Item 4: Manutenção Corretiva sob demanda

Quantidade: 1.0000 UN
Descrição:
Manutenção Corretiva sob demanda: Mão de obra para conserto, reparo e substituição de peças: Valor/demanda (valor fixo), sendo a demanda podendo contemplar mais de uma peça de reposição ou manutenção.
Justificativas: -

Observações Gerais da Cotação

Sem Observações

Laudo da Cotação



Manutenção preventiva e corretiva de Usina Solar

Pesquisa iniciada no dia 25/04/2025 15:26
IP: 201.49.166.43



Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA MT
CNPJ: 03.507.415/0023-5
Responsável: Daniel da Fonseca Vieira Guimarães
Matrícula: 303605

Importante - O Fonte de preços é uma solução tecnológica que reúne diversas fontes, entre elas fontes governamentais, fontes complementares e sites de domínio amplo. O sistema atende aos parâmetros de pesquisa de acordo com as leis vigentes, Instruções normativas, regulamentos, acórdãos, portarias e decretos, desta forma afirmamos que as fontes são meios facilitadores de pesquisas ágeis, seguras e eficazes para a administração pública, sendo o servidor responsável pelo uso e seleção dos preços.

HASH: 0f6e7049cd421fd817e9a353a1baa5442a8e27097c8d8d3cfe3eb215b4a442. Documento digital disponível em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/PY8S-3VVC-QD55-Z8P2>. Juntado em 20/05/2025 10:17:27 por JULIA ALMEIDA.



Manutenção preventiva e corretiva de Usina Solar

Pesquisa iniciada no dia 25/04/2025 15:26
IP: 201.49.166.43



Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA MT
CNPJ: 03.507.415/0023-5
Responsável: Daniel da Fonseca Vieira Guimarães
Matrícula: 303605

INFORMAÇÕES DOS FORNECEDORES

HASH: 0f6e7049cd421fd817e9a353a1baa5442a8e27097c8d8d3cfe3eb215b4a442. Documento digital disponível em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/PY8S-3VVC-QD55-Z8P2>. Juntado em 20/05/2025 10:17:27 por JULIA ALMEIDA.





Todas

Shopping

Imagens

Vídeos curtos

Vídeos

Notícias

Web

: Mais

Ferramentas ▾



Visão geral criada por IA

Saiba mais



Ouvir

A manutenção preventiva, incluindo a limpeza dos módulos fotovoltaicos, deve ser realizada em sistema fotovoltaico na Sede da Sema em Cuiabá, com 60 módulos e um inversor de 20kW. A limpeza dos módulos deve ser feita anualmente ou a cada seis meses, dependendo do local e da quantidade de poeira e chuva.

Procedimentos para limpeza dos módulos:

1. Desligar o sistema:

Antes de iniciar a limpeza, o sistema fotovoltaico deve ser totalmente desligado para garantir a segurança, [de acordo com a AFT Química](#).

2. Material:

Utilize água limpa e morna (não quente) e um pano macio ou uma esponja macia, [conforme explica o PHB Solar](#).

3. Limpeza:

Passe o pano ou esponja sobre os módulos, removendo a sujeira e o pó. Não utilize produtos químicos ou abrasivos.

4. Enxágue:

Enxague os módulos com água limpa e, se necessário, passe um pano seco para remover a água em excesso.

5. Inspeção:

Após a limpeza, inspecione os módulos em busca de possíveis danos, como rachaduras ou arranhões.

6. Monitoramento:

A manutenção preventiva também inclui o monitoramento do desempenho do sistema, que pode ser feito por meio de um aplicativo de monitoramento.

Observações:

- A limpeza deve ser feita em dias nublados ou com pouca luz solar para evitar danos aos módulos.
- Em caso de dúvida sobre a limpeza ou sobre o funcionamento do sistema, entre em contato com a empresa que instalou o sistema fotovoltaico.



- A limpeza dos módulos fotovoltaicos é importante para garantir a eficiência do sistema e a geração de energia. 

Tudo sobre a manutenção do painel solar e sistema fotovoltaico

Com qual frequência devo fazer a manutenção do meu sistema solar fotovoltaico? Acreditamos que a limpeza deve ser feita anualmente...

 Portal Solar 



Manutenção Preventiva Sistema Solar Fotovoltaico

22 de nov. de 2019 — A frequência da limpeza depende diretamente da inclinação do sistema e quantidade de chuvas. Em estados mais chu...

 SolarPro Sistemas de Energia 



Manutenção de sistemas fotovoltaicos: como garantir eficiência

5 de mar. de 2025 — É recomendável limpar os módulos solares uma vez por ano, ou a cada seis meses, conforme as condições climáticas ...

 SolarVolt 



Mostrar todos

A IA generativa é experimental.



Patrocinado



jmlimpezasolar.com.br
<https://www.jmlimpezasolar.com.br> 

Limpeza De Painéis Solares - Limpeza Painéis Fotovoltaicos

Nossas escovas giratórias duplas são projetadas para remover toda a sujeira com precisão. Se perceber uma diminuição na produção de energia, pode ser hora de uma **limpeza**.

 Cuiabá · 4 locais nas proximidades

Faça um Orçamento 

Solicite Um Orçamento 

Perguntas Frequentes 

Beneficio da Limpeza 

Patrocinado





brfoxenergiasolar.wixsite.com

<https://brfoxenergiasolar.wixsite.com/energia/solar>

Manutenção energia solar - Manutenção placa solar

Melhores equipamento de energia solar do mercado. Suporte e Garantia! Sua casa ou empresa merece o melhor em energia solar!

Patrocinado



mieseenergia.com.br

<https://www.mieseenergia.com.br> > orçamento > gratuito

Energia Solar Fotovoltaica - Empresa Solar em Cuiabá

Economize em até 95% seu custo de energia, e proporcione mais conforto a sua família. Comece a economizar com placas solares e reduza sua conta de energia em até 95%.



Portal Solar

<https://www.portalsolar.com.br> > tudo-sobre-a-manutenc...

Tudo sobre a manutenção do painel solar e sistema ...

Já a **manutenção preventiva** do sistema de energia solar engloba a **limpeza** periódica das placas solares, a higienização do **inversor** e uma inspeção completa de ...

Não inclui: ~~Sema 60 Kw.~~



Enap - Escola Nacional de Administração Pública

<https://enap.gov.br> > media_files > documentos

Estudo Técnico Preliminar 10/2021

PDF

Uma característica fundamental de sistemas **fotovoltaicos** instalados no meio urbano é principalmente a possibilidade de interligação à rede elétrica pública, ...

88 páginas



Canal Solar

<https://canalsolar.com.br> > manutencao-em-modulos-foto...

Manutenção em módulos fotovoltaicos em telhados sem ...

12 de nov. de 2021 — Técnica simples e barata permite a **manutenção e limpeza** de sistemas **fotovoltaicos** em telhados sem necessidade de corredores entre fileiras.

Não inclui: ~~Preventiva: Local: Sema 60 inversor Kw.~~



SolarVolt

<https://www.solarvolt.com.br> > blog > manutencao-siste...

Manutenção de sistemas fotovoltaicos: como garantir ...

5 de mar. de 2025 — **Manutenção Preventiva**. A **manutenção preventiva** consiste em uma **limpeza** periódica dos painéis solares. Dejetos de aves, folhas, galhos, poeira ...

Não inclui: ~~Sema 60 + inversor 20 Kw.~~



Sunus Sistemas Fotovoltaicos

<https://sunus.com.br> > Blog

Manutenção para Sistemas de Energia Solar e Placas ...

25 de mar. de 2025 — Os principais fatores externos a considerar em uma **manutenção preventiva**: Vibrações; Locais Arborizados; Variação de Temperatura; Alta ...

Não inclui: ~~Sema Kw.~~





Canal Solar

<https://canalsolar.com.br> > caso-pratico-impactos-sujidad...

Caso prático dos impactos da sujidade em módulos ...

28 de mar. de 2024 — Qual o real impacto de se realizar ou não a **limpeza preventiva** nos painéis solares?. Confira o artigo completo.

Não inclui: ~~Sema~~ 60



ifmg.edu.br

<https://www.ifmg.edu.br> > extensao > energife > a...

Apostila Curso Instalador de Sistemas Fotovoltaicos ... - IFMG

O **inversor** tem a finalidade de converter a tensão com nua em alternada, visto que os **módulos fotovoltaicos** convertem a energia solar para energia elétrica em ...

123 páginas

Não inclui: ~~Preventiva: Sema~~



Buyers Solar

<https://www.buyersenergy.com.br> > produtos > kit-solar-...

Kit Solar 11,20 kWp - Inversor Sungrow - 20 módulos de ...

Gerador de Energia **Fotovoltaico** com potência de 11,20 kWp O gerador de energia **fotovoltaico** de 11,20 kWp é composto por: **20 Módulos Fotovoltaicos** TSUN TS56.

R\$ 23.599,40



SciELO Brasil

<https://www.scielo.br> > ...

inspeção termográfica e limpeza de módulos FV Operação ...

de ALC Costa · 2021 · Citado por 6 — Esse processo envolve a operação em tempo real e performance da usina **fotovoltaica**, bem como manutenções preventivas e corretivas para solução de problemas...

Não inclui: ~~Sema~~ | Precisa incluir: [Sema](#)

As pessoas também perguntam :

Quanto custa a limpeza de placas fotovoltaicas?



Qual a periodicidade de limpeza das placas solares?



É recomendável a limpeza dos módulos solares a cada 10 anos?



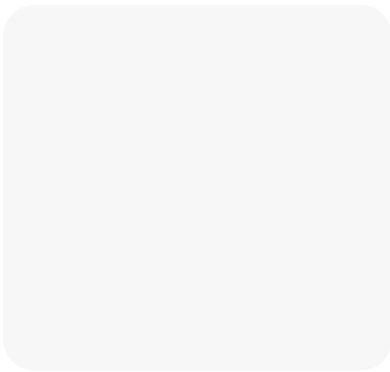
Qual o tempo indicado em aula para a limpeza dos módulos do sistema fotovoltaico?



Feedback

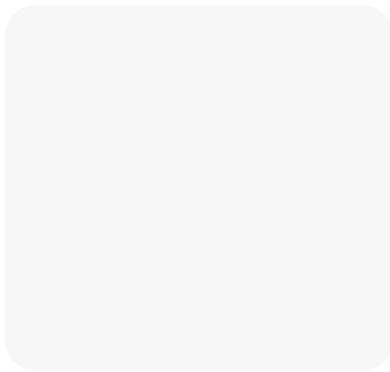
Imagens :





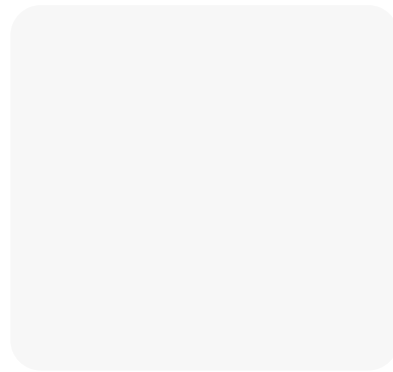
Limpeza dos módulos fotovoltaicos...

 Canal Solar



Caso prático dos impactos da...

 Canal Solar



Tudo sobre a manutenção do...

 Portal Solar



Mostrar mais imagens 

Patrocinado



jmlimpezasolar.com.br

<https://www.jmlimpezasolar.com.br>



Limpeza Painéis Fotovoltaicos - Limpeza De Painéis Solares

Nossas escovas giratórias duplas são projetadas para remover toda a sujeira com precisão. Se perceber uma diminuição na produção de energia, pode ser hora de uma **limpeza**.

 [Rua General Neves, 179 - Duque de Caxias, Cuiabá - MT](#) - 0 41 (65) 99930-6444 - Aberto hoje · 13:...

Patrocinado



mieseenergia.com.br

<https://www.mieseenergia.com.br> › orçamento › gratuito



Empresa Solar em Cuiabá - Energia Solar Fotovoltaica

Economize em até 95% seu custo de energia, e proporcione mais conforto a sua família. Comece a economizar com placas solares e...

[Simule seu sistema](#) · [Entre em contato conosco](#) · [Energia Solar Residencial](#) · [Painel Solar](#)

[Kit Solar](#) - A partir de R\$ 13,5 mil - Gere sua própria energia · [Mais](#) ▾

Outras pessoas pesquisaram :

Manutenção **painel solar preço**



Manutenção de **sistemas**
fotovoltaicos **PDF**



Limpeza e manutenção de **placas**
solares



Como fazer manutenção **em placa**
solar



Manutenção **placa aquecimento**
solar



Qual o melhor produto para
limpar painel solar



Plano de manutenção de sistema
fotovoltaico



Quanto custa limpeza de **painel**
solar



Para mostrar os resultados mais relevantes, omitimos algumas entradas bastante semelhantes aos 9 resultados já exibidos.



Se preferir, você pode [repetir a pesquisa incluindo os resultados omitidos](#).

Os resultados não são personalizados

Brasil● **78053 - Centro Político Administrativo, Cuiabá - MT** - [Do seu endereço IP](#) - [Atualizar local](#)

[Ajuda](#) [Enviar feedback](#) [Privacidade](#) [Termos](#)





Manutenção Preventiva: Limpeza de módulo X



Todas

Shopping

Imagens

Vídeos

Vídeos curtos

Notícias

Web

: Mais

Ferramentas ▾



Visão geral criada por IA

Saiba mais



Ouvir

A manutenção preventiva de limpeza dos módulos fotovoltaicos da Sema Sede Carport, com 1.125 módulos e 4 inversores de 100 kW e 1 inversor de 60 kW, deve ser realizada regularmente, geralmente anualmente ou a cada seis meses, dependendo da localização e das condições climáticas. A limpeza remove poeira, sujeira e outros resíduos que podem reduzir a eficiência da produção de energia solar. [🔗](#)

Como fazer a limpeza:

1. **Desligue o sistema:** Certifique-se de que o sistema fotovoltaico esteja totalmente desligado antes de iniciar a limpeza. [🔗](#)
2. **Verifique a sujeira:** Avalie a quantidade e tipo de sujeira nos módulos. [🔗](#)
3. **Limpeza:** Utilize água e um pano macio ou uma escova para remover a sujeira. Em casos de sujeira mais resistente, pode ser necessário usar um produto de limpeza específico para placas solares ou um detergente neutro. [🔗](#)
4. **Enxágue:** Remova todos os resíduos de limpeza com água limpa. [🔗](#)
5. **Secagem:** Permita que os módulos sequem naturalmente. [🔗](#)

Frequência da limpeza:

- **Áreas com pouca chuva:** Limpeza a cada 6 meses ou mais.
- **Áreas com muita chuva:** Limpeza anual pode ser suficiente.
- **Áreas com poluição:** Limpeza mais frequente pode ser necessária. [🔗](#)

Importância da limpeza:

- A limpeza regular dos módulos fotovoltaicos ajuda a manter a eficiência do sistema.
- A sujeira e a poeira podem reduzir a quantidade de luz solar que atinge os módulos, o que diminui a produção de energia.
- A manutenção preventiva, incluindo a limpeza, contribui para a longevidade e o bom funcionamento do sistema fotovoltaico. [🔗](#)

Tudo sobre a manutenção do painel solar e sistema fotovoltaico

Com qual frequência devo fazer a manutenção do meu sistema solar fotovoltaico? Acreditamos que a limpeza deve ser feita anualmente...



Portal Solar

Como Fazer a Manutenção e Limpeza do Sistema Fotovoltaico

6 de jul. de 2021 — E como fazer a limpeza dos módulos fotovoltaicos? * Neste ponto, a chuva dá uma ajudinha! * Porém, ainda é neces...

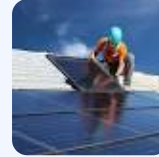
energês



Manutenção de sistemas fotovoltaicos: como garantir eficiência

5 de mar. de 2025 — É recomendável limpar os módulos solares uma vez por ano, ou a cada seis meses, conforme as condições climáticas ...

SolarVolt



Mostrar todos

A IA generativa é experimental.



Patrocinado



jmlimpezasolar.com.br

<https://www.jmlimpezasolar.com.br>

Limpeza Painéis Fotovoltaicos - Limpeza De Painéis Solares

Nossas escovas giratórias duplas são projetadas para remover toda a sujeira com precisão.

Rua General Neves, 179 - Duque de Caxias, Cuiabá - MT - 0 41 (65) 99930-6444 - Aberto hoje · 13:...

Faça um Orçamento



Solicite Um Orçamento



Perguntas Frequentes



Patrocinado



mieseenergia.com.br

<https://www.mieseenergia.com.br> › orçamento › gratuito

Energia Solar Fotovoltaica - Empresa Solar em Cuiabá

Economize em até 95% seu custo de energia, e proporcione mais conforto a sua família.

Patrocinado



brfoxenergiasolar.wixsite.com

<https://brfoxenergiasolar.wixsite.com/energia/solar>

Manutenção energia solar - Manutenção placa solar



Melhores equipamento de energia solar do mercado. Suporte e Garantia! Sua casa ou empresa merece o melhor em energia solar! Garantia e Suporte. Serviços: Placa Solar, Serviços: Energia Solar...

[Orçamento Energia Solar](#) · [Pedir Orçamento](#) · [Manutenção Energia Solar](#)



Produttivo

<https://www.produttivo.com.br> > blog > manutencao-de...

Manutenção de placas solares: como fazer e quanto custa?

9 de fev. de 2023 — A **limpeza** das placas solares deve ser realizada entre **1 e 4** vezes por ano, dependendo das condições climáticas do **local**. Em lugares secos e ...



SolarVolt

<https://www.solarvolt.com.br> > blog > manutencao-siste...

Manutenção de sistemas fotovoltaicos: como garantir ...

5 de mar. de 2025 — **Manutenção Preventiva.** A **manutenção preventiva** consiste em uma **limpeza** periódica dos painéis solares. Dejetos de aves, folhas, galhos, poeira ...

Não inclui: ~~Sema Carport, 1.125 4~~ inversor 4 60 kW.



Canal Solar

<https://canalsolar.com.br> > caso-pratico-impactos-sujidad...

Caso prático dos impactos da sujeidade em módulos ...

28 de mar. de 2024 — Qual o real impacto de se realizar ou não a **limpeza preventiva** nos painéis solares?. Confira o artigo completo.

Não inclui: ~~Sema Carport, 1.125 60~~



Portal Solar

<https://www.portalsolar.com.br> > limpeza-de-placas-solares

Limpeza de Placas Solares: Como Lavar ...

Para ajudar você, preparamos este manual completo sobre como lavar placa solar de forma correta e segura, garantindo o funcionamento e preservando a ...

Não inclui: ~~Sema Carport, 1.125 100 kW 4 60 kW.~~



Buyers Solar

<https://www.buyersenergy.com.br> > produtos > kit-solar-...

Kit Solar 7,84 kWp - Inversor Solis - 14 módulos de 560Wp

Alta resistência à névoa de sal e amônia. Melhor garantia na geração. Garantia do produto de 15 anos, garantia de potência linear de 87,4% aos 30 anos. Dados ...

R\$ 17.611,57



Solar dos Pomares

<https://solarospomares.com.br> > Blog

Manutenção na Fazenda Solár: Checklist para Não Errar

20 de mar. de 2025 — Tempo estimado: 1-2 horas. Intervenções trimestrais: **Limpeza** completa dos **módulos**; Controle de vegetação circundante; Verificação de conexões ...

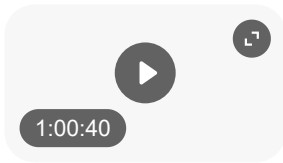




YouTube · WEG S.A.

Mais de 6,6 mil visualizações · há 4 anos

WEG SOLAR - Manutenção em Usinas Fotovoltaicas (Live)



Nesta próxima sexta-feira, você poderá aprender sobre a **manutenção** em usinas fotovoltaicas. Nosso engenheiro eletricista Levi Santos Cidral ...

10 momentos importantes neste vídeo ▼

Não inclui: ~~Sema Carport, 1.125 inversor 100 kW 60 kW.~~



Energia Total

<https://www.energiatotal.com.br> › inversores

Inversor solar: compre já o seu aqui!

Estes **inversores** podem ser instalados em diversos lugares, tanto perto das placas solares quanto perto do painel de luz. É importante que a instalação de todo o ...

As pessoas também perguntam :

Qual o valor cobrado para limpeza de placa solar?



Qual a periodicidade de limpeza das placas solares?



Quanto custa a manutenção de um sistema fotovoltaico?

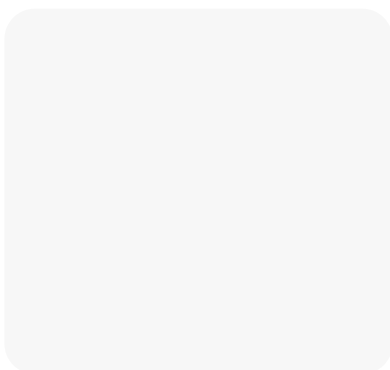


É recomendável a limpeza dos módulos solares a cada 10 anos?



Feedback

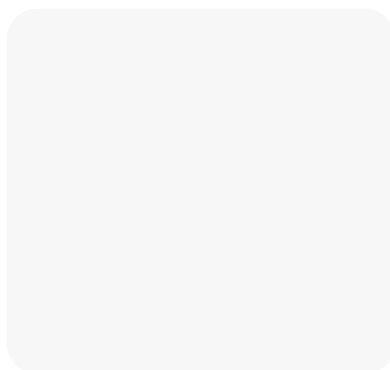
Imagens :



Kit Gerador Energia Solar 1,1...



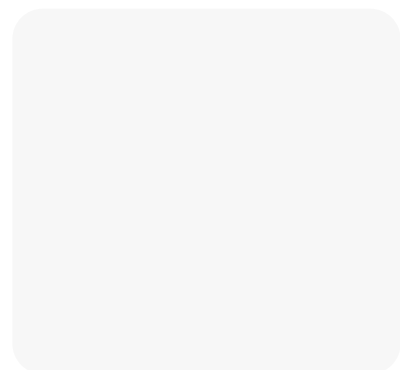
NeoSolar



Kit Solar 2,24 kWp - Micro Inv...



Buyers Solar



Caso prático dos impactos da...



Canal Solar



Mostrar mais imagens ▼

Patrocinado





Remotia

<https://www.remotia.com.br>

O&M para energia solar - Manutenção Usina Solar

Operação e **Manutenção** completa para usinas solares. Prolongue a vida útil da sua usina. A Remotia garante Operação e **Manutenção** para UFVs. Redução de falhas e mais energia. Inspeção Parques Solares. Inspeção Usina Solar.

[Manutenção Preditiva de UFV](#) · [Manutenção Usina Fotovoltaica](#) · [Entre em Contato](#)

Patrocinado



jmlimpezasolar.com.br

<https://www.jmlimpezasolar.com.br>

Limpeza De Painéis Solares - Limpeza Painéis Fotovoltaicos

Nossas escovas giratórias duplas são projetadas para remover toda a sujeira com precisão. Se perceber uma diminuição na produção de...

[Faça um Orçamento](#) · [Solicite Um Orçamento](#) · [Perguntas Frequentes](#)

📍 Cuiabá · 4 locais nas proximidades

Outras pessoas pesquisaram :

Manutenção **painel solar preço**Manutenção **placa aquecimento solar**Manutenção de **sistemas** fotovoltaicos **PDF**Manutenção de **placa solar**Limpeza e manutenção de **placas** solares**Conserto de placa solar****Plano de manutenção de sistema** fotovoltaicoDe **quanto em quanto tempo** limpar placa solar

Para mostrar os resultados mais relevantes, omitimos algumas entradas bastante semelhantes aos 8 resultados já exibidos.

Se preferir, você pode [repetir a pesquisa incluindo os resultados omitidos](#).

Os resultados não são personalizados

Brasil ● 78053 - Centro Político Administrativo, Cuiabá - MT - [Do seu endereço IP](#) - [Atualizar local](#)

[Ajuda](#)[Enviar feedback](#)[Privacidade](#)[Termos](#)



Todas

Shopping

Imagens

Vídeos curtos

Vídeos

Web

Notícias

: Mais

Ferramentas ▾



Visão geral criada por IA

Saiba mais



Ouvir

A manutenção preventiva, focada na limpeza dos módulos fotovoltaicos do Parque Mãe Bonifácia, é fundamental para garantir a eficiência do sistema. A limpeza deve ser feita regularmente, especialmente em locais com maior incidência de poeira e poluição, ou quando houver sinais de redução na geração de energia. [🔗](#)

Detalhes da Manutenção Preventiva:

Limpeza dos Módulos:

A sujeira acumulada nos módulos pode reduzir a eficiência do sistema em até 30%. É recomendado limpar os módulos periodicamente, dependendo do ambiente, com água e uma esponja ou pano úmido. Em caso de sujeira mais persistente, pode-se usar um limpador de janelas ou detergente neutro, sempre com a precaução de remover completamente os resíduos. [🔗](#)

Frequência da Limpeza:

A frequência da limpeza depende do ambiente. Em locais com muita chuva, a limpeza pode ser feita 1 ou 2 vezes por ano. Em locais com pouca chuva, é importante monitorar a geração e a presença de poeira ou fuligem para determinar a necessidade de limpeza mais frequente. [🔗](#)

Segurança:

A limpeza dos módulos deve ser feita com o sistema totalmente desligado, preferencialmente em dias amenos ou nublados, para evitar acidentes e garantir a segurança física, especialmente se os módulos estiverem em locais altos. [🔗](#)

Verificação do Inversor:

Além da limpeza dos módulos, é importante verificar o funcionamento do inversor, que pode ser afetado pela sujeira acumulada. [🔗](#)

Monitoramento da Geração:

É recomendado monitorar regularmente a geração de energia do sistema para identificar possíveis quedas de desempenho e verificar se há necessidade de limpeza ou manutenção mais frequente. [🔗](#)

Por que a Limpeza é Importante?

A limpeza regular dos módulos fotovoltaicos é essencial para:



Garantir a eficiência do sistema:

A sujeira reduz a quantidade de luz solar que atinge os módulos, diminuindo a geração de energia. 

Prolongar a vida útil dos módulos:

A limpeza ajuda a evitar danos aos módulos causados pela sujeira, como rachaduras ou manchas. 

Economizar energia:

A limpeza garante que o sistema esteja operando com a máxima eficiência, reduzindo a necessidade de consumo de energia. 

Em resumo, a manutenção preventiva, com foco na limpeza dos módulos fotovoltaicos, é um investimento importante para garantir o bom funcionamento e a longevidade do seu sistema de energia solar. 

Como Fazer a Manutenção e Limpeza do Sistema Fotovoltaico

6 de jul. de 2021 — E como fazer a limpeza dos módulos fotovoltaicos? * Neste ponto, a chuva dá uma ajudinha! * Porém, ainda é neces...

 energês 



MANUTENÇÃO na ENERGIA SOLAR: essa é a VERDADE ...

23 de fev. de 2025 — limpeza. periódica dos módulos fotovoltaicos e...

 YouTube · E4 Energias Renováveis 



Limpeza dos módulos fotovoltaicos - PHB Solar

A forma de limpeza dos módulos depende do tipo de sujeira. A poeira simples pode ser limpa só com água e uma esponja, pano úmido o...

 PHB Solar 



Mostrar todos

A IA generativa é experimental.



Patrocinado



jmlimpezasolar.com.br
<https://www.jmlimpezasolar.com.br> 

JM Limpeza Solar - Limpeza Painéis Fotovoltaicos

Nossas escovas giratórias duplas são projetadas para remover toda a sujeira com precisão. Se perceber uma diminuição na produção de energia, pode ser hora de...

 Cuiabá · 4 locais nas proximidades



[Faça um Orçamento](#) >

[Solicite Um Orçamento](#) >

[Benefício da Limpeza](#) >

[Perguntas Frequentes](#) >

Patrocinado


[mieseenergia.com.br](https://www.mieseenergia.com.br)
<https://www.mieseenergia.com.br> > orçamento > gratuito

Empresa Solar em Cuiabá - Energia Solar Em Cuiabá

Economize em até 95% seu custo de energia, e proporcione mais conforto a sua família.

[Simule seu sistema](#) · [Entre em contato conosco](#) · [Energia Solar Residencial](#) · [Painel Solar](#)

Patrocinado


brfoxenergiasolar.wixsite.com
<https://brfoxenergiasolar.wixsite.com/energia/solar>

Manutenção energia solar - Manutenção placa solar

Melhores equipamento de energia solar do mercado. Suporte e Garantia! Sua...

[Pedir Orçamento](#) · [Preço Energia Solar](#) · [Placa solar preço](#)


[energês](https://energes.com.br)
<https://energes.com.br> > manutencao-sistema-solar

Como Fazer a Manutenção e Limpeza do Sistema ...

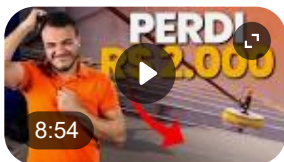
6 de jul. de 2021 — De ante mão, a **manutenção** preditiva do sistema **fotovoltaico** consiste em realizar uma inspeção visual periódica nos **módulos fotovoltaicos** a fim ...

Não inclui: ~~Parque Mãe Bonifácia telhado, 14 kW.~~


[YouTube · E4 Energias Renováveis](#)

Mais de 8,3 mil visualizações · há 2 meses

MANUTENÇÃO na ENERGIA SOLAR: essa é a VERDADE ...



... limpeza ou **manutenção preventiva** no seu sistema **fotovoltaico**?

Manutenção energia solar vai muito além de apenas **limpeza** de placa solar.

Não inclui: ~~Parque Mãe Bonifácia telhado, 2, kW.~~

As pessoas também perguntam :

Quanto custa a manutenção de um sistema fotovoltaico?



É recomendável a limpeza dos módulos solares a cada 10 anos?



Qual a manutenção ou revisão necessária para o sistema fotovoltaico?



Qual o tempo indicado em aula para a limpeza dos módulos do sistema fotovoltaico?



Feedback



www.gov.br

<https://www.gov.br/formulario-projetos-pdi>

projeto(s) associado(s) - GOV.BR XLS

... 5, Planta Piloto de **Módulos Fotovoltaicos**, 38324. 2130, 12129-3, Fabricação de **módulos fotovoltaicos**, 38324. 2131, 12130-1, Estudo da conceituação pastoreiro.



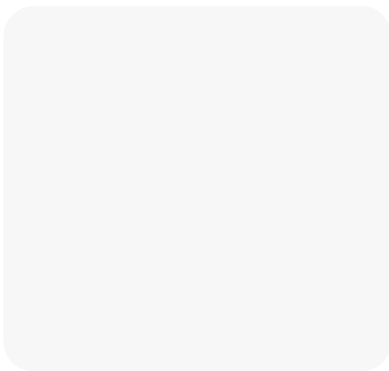
Passei Direto

<https://www.passeidireto.com> > ... > Eletricidade

2007 VictorHugodaSilvaRosa - Eletricidade

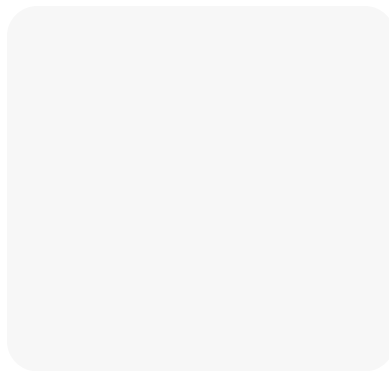
13 de dez. de 2021 — Muitos dos consumidores rurais necessitam de 0,2 a 0,5 kW instalado; – assim, os custos de instalação e cabeamento podem ser reduzidos pela ...

Imagens



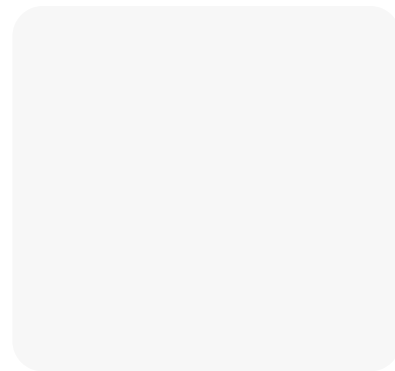
Manutenção em módulos foto...

Canal Solar



Como Fazer a Manutenção e ...

energês



Limpeza de módulos fotovolt...

YouTube

Mostrar mais imagens



FAAG

<https://faag.com.br> > tccs > producao

Trabalho de Conclusão de Curso da ... PDF

O conceito deste estudo de caso é desenvolver uma nova metodologia de trabalho a fim de aumentar a produtividade com a mudança do layout e a implantação do PDU ...

637 páginas



SODEBRAS

<https://www.sodebras.com.br> > edicoes

REVISTA PDF

Resumo - Este artigo traz uma análise sobre alguns aspectos ambientais da realidade jurídico-industrial no Brasil, trazida ao.



309 páginas



AESabesp | Associação dos Engenheiros da Sabesp

<https://www.aesabesp.org.br> › saneas › saneas58

PDF



Fenasan

Desenvolver produtos químicos inovadores e de alta performance para o tratamento de água e efluentes: há mais de 50 anos, esse é o nosso foco.

60 páginas



Diário Oficial do Estado do Piauí

<http://www.diariooficial.pi.gov.br> › diario

PDF



Diário Oficial do Estado do Piauí

15 de dez. de 2010 — EXTRATO DO TERMO ADITIVO Nº 002/2010. AO CONTRATO Nº 060/2010.

ESPÉCIE: Contrato nº 060/2010 celebrado entre SEDUC/PI e a empresa.



UniAmérica

<http://fies.uniamerica.br> › doc-anais › anais-da-vi...

PDF



Anais da VII mostra de projetos integradores de extensão

23 de mai. de 2022 — Todas as informações dos resumos publicados nestes Anais foram reproduzidas de cópias fornecidas pelos autores, portanto, ...

547 páginas

Patrocinado

jmlimpezasolar.com.br

<https://www.jmlimpezasolar.com.br> ›

JM Limpeza Solar - Limpeza De Painéis Solares

Nossas escovas giratórias duplas são projetadas para remover toda a sujeira com precisão. Se perceber uma diminuição na produção de energia, pode ser hora de uma **limpeza**.

📍 Rua General Neves, 179 - Duque de Caxias, Cuiabá - MT - 0 41 (65) 99930-6444 - Aberto hoje · 13:...

Patrocinado

mieseenergia.com.br

<https://www.mieseenergia.com.br> › orçamento › gratuito ›

Energia Solar Em Cuiabá - Energia Solar Fotovoltaica

Economize em até 95% seu custo de energia, e proporcione mais conforto a sua família. Comece a economizar com placas solares e...

[Simule seu sistema](#) · [Entre em contato conosco](#) · [Energia Solar Residencial](#) · [Painel Solar](#)



Os resultados não são personalizados

Brasil● **78053 - Centro Político Administrativo, Cuiabá - MT** - [Do seu endereço IP](#) - [Atualizar local](#)

- Ajuda
- Enviar feedback
- Privacidade
- Termos





Todas

Vídeos curtos

Imagens

Vídeos

Shopping

Notícias

Web

: Mais

Ferramentas ▾



Visão geral criada por IA

Saiba mais



Ouvir

A descrição "Manutenção Corretiva sob demanda: Mão de obra para conserto, reparo e substituição de peças: Valor/demanda (valor fixo), sendo a demanda podendo contemplar mais de uma peça de reposição ou manutenção" refere-se a um sistema de manutenção corretiva onde o custo da mão de obra para consertos, reparos e substituições de peças é cobrado por demanda, ou seja, por cada chamado de manutenção. O valor da mão de obra é fixo por demanda, independentemente de quantas peças de reposição ou manutenção sejam necessárias para resolver o problema. [🔗](#)

Explicação detalhada:

Manutenção Corretiva:

A manutenção corretiva, também conhecida como manutenção de emergência ou corretiva não planejada, é realizada após uma falha ou quebra em um equipamento, com o objetivo de restaurá-lo ao funcionamento.

Sob Demanda:

O termo "sob demanda" significa que a manutenção é realizada apenas quando ocorre um problema e a empresa ou cliente solicita o conserto.

Mão de Obra:

Refere-se ao trabalho dos técnicos ou especialistas que realizam o conserto, reparo ou substituição de peças.

Valor/Demanda:

O custo da mão de obra é calculado por demanda, ou seja, por cada chamado de manutenção.

Valor Fixo:

O valor da mão de obra é fixo por demanda, independentemente de quantas peças de reposição ou manutenção sejam necessárias.

Mais de Uma Peça:

A demanda pode envolver mais de uma peça de reposição ou manutenção, sendo que o valor fixo da mão de obra cobre todas as peças necessárias para solucionar o problema. [🔗](#)



Em resumo: Este tipo de sistema de manutenção garante que o custo da mão de obra seja previsível e não varia em função da complexidade do conserto, pois o valor é fixo por demanda, mesmo que sejam necessárias várias peças. 

 Abecom



Manutenção corretiva: o que é, quando fazer e exemplos.

23 de set. de 2021 — Manutenção corretiva (conforme a Norma NBR 5462) é manutenção realizada após a falha ou pane do componente, para...



 TOTVS



Manutenção corretiva: tipos, exemplos e quando fazer - TOTVS

16 de jan. de 2023 — Manutenção corretiva é a manutenção realizada com a finalidade de corrigir problemas conforme eles surgem em um ...



A IA generativa é experimental. Para receber aconselhamento jurídico, consulte um profissional.



www.gov.br
<https://www.gov.br/pt-br/licitacoes/pregao>



Estudo Técnico Preliminar 5/2024 - Portal Gov.br

A **manutenção corretiva** consiste na solução de eventuais problemas, danos ou defeitos existentes, assim como os que venham a ocorrer no curso da execução do ...
32 páginas

As pessoas também perguntam :

- Qual é o conceito de manutenção corretiva?


- O que é serviço de manutenção corretiva?


- Quais são os tipos de manutenções corretivas?


- Qual dos tipos de manutenção corretiva tem como característica a correção da falha após a ocorrência do acidente?


- Feedback



IDTECH
<https://idtech.org.br/uploads>



TERMO DE REFERÊNCIA 1 - OBJETO

25 de mar. de 2024 — A proposta deverá contemplar, partes de todo o sistema, com intuito de reparar todos os defeitos existentes nos equipamentos por meio diagnó ...

14 páginas



pncp.gov.br

<https://pncp.gov.br> > orgaos > compras > arquivos

1.1. Contratação de serviços de manutenção preventiva e ...

PDF

Na **substituição** de qualquer **peça** ou componente não deverá ser cobrado o **valor** correspondente à **mão de obra**, uma vez que a mesma já está incluída no **valor** ...

Não inclui: ~~fixo~~; ~~contemplar~~



TRT8

<https://www.trt8.jus.br> > files > pdfs > contrato > c...

CONTRATO TRT Nº 036/2024 CONTRATAÇÃO SOB ...

PDF

27 de set. de 2024 — Contratação **sob demanda** de serviços de engenharia de **manutenção** predial, preventiva e **corretiva**, ... dedicação exclusiva de **mão de obra**, opção ...



Abecom Rolamentos SKF

<https://www.abecom.com.br> > ... > Manutenção Preditiva

Manutenção corretiva: o que é, quando fazer e exemplos.

23 de set. de 2021 — **Manutenção Corretiva** pode ser definida como o **reparo** de um equipamento após alguma inconsistência **ou** falha total. **Ou** seja, visa corrigir os ...

Não inclui: ~~fixo~~; ~~contemplar~~



www.gov.br

<https://www.gov.br> > pt-br > rfb > edital-e-anexos

Edital Pregão 9000142024_docx - GOV.BR

PDF

OBJETO. Contratação de serviços comuns de **manutenção** predial preventiva, **corretiva** e **sob demanda**, incluindo equipe residente, equipe de apoio, ...

178 páginas



TRT8

<https://www.trt8.jus.br> > files > pdfs > licitacao > li...

PODER JUDICIÁRIO JUSTIÇA DO TRABALHO TRIBUNAL ...

PDF

3 – Aquisição de **peças** e acessórios (**sob demanda**). * a **reposição** das **peças** e acessórios constará do serviço de **manutenção corretiva**, o **valor** das **peças**.



Biblioteca Virtual em Saúde

<https://bvsmis.saude.gov.br> > bvs > publicacoes > e...

Gerenciamento de Manutenção em Equipamentos Hospitalares

PDF

Neste formulário pode-se observar que o custo não depende apenas da **mão de obra** e das **peças** de **reposição**, uma série de outros fatores devem ser analisados e ...

379 páginas



Município de Pato Branco

<https://patobranco.pr.gov.br> > uploads > 2024/01

UASG 450996 Estado do Paraná EDITAL DE PREGÃO ...

PDF



18 de jan. de 2024 — Quando da **manutenção preventiva ou corretiva, sendo** detectada a necessidade de **substituição de peças ou componentes** a contratada deverá ...



GestGov

<https://gestgov.discourse.group> › modelo-de-contrataca...

Modelo de Contratação de Manutenção de Equipamentos ...

21 de jul. de 2022 — Na execução desse modelo, antes da empresa realizar o serviço, ela deve apresentar orçamento prévio, qdo houver necessidade de **substituição** de ...

Não inclui: ~~Mão obra~~ ~~reparo~~ ~~contemplar~~

Outras pessoas pesquisaram :

ETP manutenção **preventiva** e
corretiva de **veículos**



PNCP



Contrato de manutenção
preventiva e corretiva **PDF**



ETP de manutenção de **ar**
condicionado no ES



ETP manutenção de **ar**
condicionado 2024



Contrato de manutenção
preventiva e corretiva **CFTV**



Modelo de **contrato** de
manutenção **preventiva** e corretiva



PMOC



1 2 3 4 5 6 7

Mais

Os resultados não são personalizados

Brasil● 78053 - Centro Político Administrativo, Cuiabá - MT - [Do seu endereço IP](#) - [Atualizar local](#)

[Ajuda](#)

[Enviar feedback](#)

[Privacidade](#)

[Termos](#)





Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>

PROPOSTA DE ORÇAMENTO SEMA/MT

2 mensagens

Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>

11 de abril de 2025 às 14:42

Para: "amaralservicos01@gmail.com" <amaralservicos01@gmail.com>

Cc: Daniel da Fonseca Vieira Guimarães <danielguimaraes@sema.mt.gov.br>, Gerência de informação para aquisição e Contratos - GIAC <GIAC@sema.mt.gov.br>

Boa tarde, prezados!

Meu nome é **Julia Maria Gonzales**, sou lotada no setor de **Gerência de informação para aquisição e Contratos - GIAC** da Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA;

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA/MT, pretende realizar “**contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de Usina Solar Fotovoltaica da SEMA, realizando os serviços de limpeza, reparo, conserto e substituição de peças e componentes das Usinas instaladas na sede da SEMA e no Parque Mãe Bonifácia, com fornecimento de mão de obra e de todos os demais materiais e insumos necessários à execução dos serviços.**” e, para que possamos compor nossa pesquisa de preço, necessitamos do orçamento para instruir o processo.

Sendo assim, solicitamos, por gentileza, que orçamento enviado seja assinado e carimbado contendo CNPJ da empresa e com data de validade do orçamento no mínimo 60 dias. Ressalto que o orçamento deverá incluir todos os encargos financeiros (frete, imposto etc.).
Qualquer dúvida estou à disposição!

Observação: Se possível, nos encaminhar a proposta de orçamento dentro do prazo de 05 dias, para que possamos dar celeridade ao processo.

Atenciosamente,
Julia Maria Gonzales



PROPOSTA DE ORÇAMENTO - ATUALIZADO NOVO CNPJ.rtf
103K

Amaral Instalações e serviços <amaralservicos01@gmail.com>

14 de abril de 2025 às 12:04

Para: Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>

boa tarde segue anexo

[Texto das mensagens anteriores oculto]





Climatização e Segurança Eletrica. Telefone Watsapp (65)99246-3238
Cássio amaral Diretor Ceo Amaral

**CNPJ 35.286.878/0001-10 RAZÃO SOCIAL AMARAL INSTALACOES E SERVICOS LTDA ENDEREÇO RUA
COSTA RICA QD 30 LOTE 07 CEP 78.118-502**

 **Image_20250414_0001.pdf**
461K





Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>

Solicitação de Revisão de Orçamento – Pesquisa de Preço para Manutenção Preventiva de Sistemas

5 mensagens

Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

8 de maio de 2025 às 11:11

Para: amaralservicos01@gmail.com

Cc: juliaalmeida@sema.mt.gov.br, Elaine Cristina Vicente da Silva <elainesilva@sema.mt.gov.br>, RUI HIGA TUNES <ruitunes@sema.mt.gov.br>

Prezados,

Espero que estejam bem.

Referente à **solicitação de pesquisa de preço para composição do Termo**, venho solicitar a gentileza de revisar o orçamento enviado para os serviços de manutenção preventiva dos sistemas de geração de energia fotovoltaica descritos a seguir:

- Sistema com potência instalada de 460 kW e 1.125 módulos, tipo carport;
- Sistema com potência instalada de 4 kW e 14 módulos, em telhado;
- Sistema com 1 inversor de 20 kW e 60 módulos de 335 W, em telhado.

Esclareço que a manutenção preventiva solicitada refere-se **exclusivamente à limpeza dos módulos fotovoltaicos**, sem inclusão de outros serviços.

Ressalto também que o **valor unitário apresentado deve contemplar a limpeza de todos os módulos de cada sistema**, conforme indicado acima.

Assim, solicito que, por gentileza, seja feita a revisão dos valores apresentados, de forma a garantir compatibilidade com os praticados atualmente no mercado.

Fico à disposição para qualquer esclarecimento e agradeço pela atenção.

Atenciosamente,

Rafael Martins

Engenheiro Mecânico
Gerência de Patrimônio Imobiliário
GEPI / CPAL / SEMA - MT
(65) 3613-7250

Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>

8 de maio de 2025 às 13:25

Para: Daniel da Fonseca Vieira Guimarães <danielguimaraes@sema.mt.gov.br>

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

14 de maio de 2025 às 13:44

Para: amaralservicos01@gmail.com, Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>, Elaine Cristina Vicente da Silva <elainesilva@sema.mt.gov.br>, RUI HIGA TUNES <ruitunes@sema.mt.gov.br>

Segue o e-mail novamente.

Atenciosamente,

Rafael Martins

Engenheiro Mecânico
Gerência de Patrimônio Imobiliário



GEPI / CPAL / SEMA - MT
(65) 3613-7250

----- Forwarded message -----

De: **Rafael Martins de Almeida Silva** <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

Date: qui., 8 de mai. de 2025 às 11:11

Subject: Solicitação de Revisão de Orçamento – Pesquisa de Preço para Manutenção Preventiva de Sistemas

To: <amaralservicos01@gmail.com>

Cc: <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>, Elaine Cristina Vicente da Silva <elainesilva@sema.mt.gov.br>, RUI HIGA TUNES <ruitunes@sema.mt.gov.br>

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

15 de maio de 2025 às 08:00

Para: Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>, Elaine Cristina Vicente da Silva <elainesilva@sema.mt.gov.br>, RUI HIGA TUNES <ruitunes@sema.mt.gov.br>

Segue orçamento da empresa Amaral atualizado.

Atenciosamente,

Rafael Martins

Engenheiro Mecânico

Gerência de Patrimônio Imobiliário

GEPI / CPAL / SEMA - MT

(65) 3613-7250

----- Forwarded message -----

De: **Amaral Instalações e serviços** <amaralservicos01@gmail.com>

Date: qua., 14 de mai. de 2025 às 16:58

Subject: Re: Solicitação de Revisão de Orçamento – Pesquisa de Preço para Manutenção Preventiva de Sistemas

To: Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

segue atualizado

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--



Cássio amaral Diretor Ceo Amaral
Climatização e Segurança Eletrica. Telefone Watsapp (65)99246-3238



CNPJ 35.286.878/0001-10 RAZÃO SOCIAL AMARAL INSTALACOES E SERVICOS LTDA ENDEREÇO RUA
COSTA RICA QD 30 LOTE 07 CEP 78.118-502

 **SEMA ATUALIZADO.pdf**
397K

Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br> 15 de maio de 2025 às 15:16
Para: Daniel da Fonseca Vieira Guimarães <danielguimaraes@sema.mt.gov.br>

[Texto das mensagens anteriores oculto]

 **SEMA ATUALIZADO.pdf**
397K

HASH: 79ac42biad06cdc8562d4910290f6899cd486107dedcb66ed1fea6e973905ab. Documento digital disponível em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/6HH2-ZB8T-DU27-223R>. Juntado em 20/05/2025 10:18:20 por JULIA ALMEIDA.



Esse

Órgão: SEMA - SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - CNPJ: 56.085.410/0001-37	
Objeto: contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de Usina Solar Fotovoltaica da SEMA, realizando os serviços de limpeza, reparo, conserto e substituição de peças e componentes das Usinas instaladas na sede da SEMA e no Parque Mãe Bonifácia, com fornecimento de mão de obra e de todos os demais materiais e insumos necessários à execução dos serviços.	
Telefone: (65) 3613-7233	
E-mail: niac@sema.mt.gov.br / danielguimaraes@sema.mt.gov.br / juliaalmeida@sema.mt.gov.br	

Proponente:	AMARAL SOLAR ENERGY		
CNPJ:	53.636.216/0001-04		
Endereço:	RUA COSTA RICA N 07 CRISTO REI		
Cidade:	VARZEA GRANDE MT		
Telefone:	65984443067	E-mail:	grupoamaralmt@gmail.com

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR. UNIT	VALOR TOTAL
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA POTÊNCIA INSTALADA 460 KW e 1.125 MÓDULOS, CARPORT.	1 SV	6	R\$16.875,00	R\$101.250,00
2	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA POTÊNCIA INSTALADA 4 KW e 14 MÓDULOS, TELHADO.	1 SV	6	R\$300,00	R\$1800,00
3	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA COM 1 INVERSOR DE 20 KW E 60 MÓDULOS DE 335 W, TELHADO.	1 SV	6	R\$900,00	R\$5.400,00



TIPO DE ENTREGA:	30 DIAS APÓS EMISSAO DE NOTA FISCAL	
PRAZO DE ENTREGA:	30 DIAS APÓS EMISSAO DE EMPENHO	
ENDEREÇO DA ENTREGA:	SEMA - Rua C Esquina com a Rua F s/n Centro Político Administrativo – CEP: 78049-913	
Estando de acordo com os termos do ato convocatório e com a legislação nele indicada, propomos os valores acima com validade da proposta de 60 DIAS Local e Data 14/05/ VARZEA GRANDE _ / MT <i>Mariani Gabrielly Nunes</i> CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA		CARIMBO DA EMPRESA LICITANTE (contendo o CNPJ) CARIMBO DA EMPRESA LICITANTE (contendo o CNPJ) 53.636.216/00001-04 AMARAL SOLAR ENERGY LTDA Av. Costa Rica Qd. 30 Lote 07 Sala B vendas@amaralinstalacoes.com.br Tel: (65) 98444-3067 Bairro: Cristo Rei CEP: 78.118-502 Várzea Grande — MT

ATENÇÃO

Os valores apresentados neste orçamento são válidos exclusivamente para a execução integral do objeto contratado, conforme descrito neste instrumento. Em caso de divisão dos serviços, execução parcial ou separação das etapas do trabalho, os valores previamente estipulados perdem sua validade, podendo ser reajustados proporcionalmente de acordo com a nova estrutura de execução, custos operacionais e logísticos decorrentes da alteração. Tal medida visa assegurar o equilíbrio financeiro e operacional da prestação dos serviços.



Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>

Solicitação de Revisão de Orçamento – Pesquisa de Preço para Manutenção Preventiva de Sistemas

3 mensagens

Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

8 de maio de 2025 às 10:45

Para: palle@pallesolucoes.com.br

Cc: juliaalmeida@sema.mt.gov.br, Elaine Cristina Vicente da Silva <elainesilva@sema.mt.gov.br>

Prezados,

Espero que estejam bem.

Referente à **solicitação de pesquisa de preço para composição do Termo**, venho solicitar a gentileza de revisar o orçamento enviado para os serviços de manutenção preventiva dos sistemas de geração de energia fotovoltaica descritos a seguir:

- Sistema com potência instalada de 460 kW e 1.125 módulos, tipo carport;
- Sistema com potência instalada de 4 kW e 14 módulos, em telhado;
- Sistema com 1 inversor de 20 kW e 60 módulos de 335 W, em telhado.

Esclareço que a manutenção preventiva solicitada refere-se **exclusivamente à limpeza dos módulos fotovoltaicos**, sem inclusão de outros serviços.

Ressalto também que o **valor unitário apresentado deve contemplar a limpeza de todos os módulos de cada sistema**, conforme indicado acima.

Assim, solicito que, por gentileza, seja feita a revisão dos valores apresentados, de forma a garantir compatibilidade com os praticados atualmente no mercado.

Fico à disposição para qualquer esclarecimento e agradeço pela atenção.

Atenciosamente,

Rafael Martins

Engenheiro Mecânico
Gerência de Patrimônio Imobiliário
GEPI / CPAL / SEMA - MT
(65) 3613-7250

Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>

8 de maio de 2025 às 13:25

Para: Daniel da Fonseca Vieira Guimarães <danielguimaraes@sema.mt.gov.br>

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

16 de maio de 2025 às 08:17

Para: Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>, Elaine Cristina Vicente da Silva <elainesilva@sema.mt.gov.br>, RUI HIGA TUNES <ruitunes@sema.mt.gov.br>

Bom dia,

Segue a resposta da empresa.

Atenciosamente,

Rafael Martins

Engenheiro Mecânico
Gerência de Patrimônio Imobiliário



GEPI / CPAL / SEMA - MT
(65) 3613-7250

----- Forwarded message -----

De: palle@pallesolucoes.com.br <palle@pallesolucoes.com.br>

Date: qui., 15 de mai. de 2025 às 16:09

Subject: RE: Solicitação de Revisão de Orçamento – Pesquisa de Preço para Manutenção Preventiva de Sistemas

To: Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

Segue proposta atualizada

From: Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

Sent: Thursday, May 8, 2025 10:45

To: palle@pallesolucoes.com.br <palle@pallesolucoes.com.br>

Cc: juliaalmeida@sema.mt.gov.br <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>; Elaine Cristina Vicente da Silva

<elainesilva@sema.mt.gov.br>

Subject: Solicitação de Revisão de Orçamento – Pesquisa de Preço para Manutenção Preventiva de Sistemas

Prezados,

[Texto das mensagens anteriores oculto]



PROPOSTA DE ORÇAMENTO - SEMA.pdf

138K



Órgão: SEMA - SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - CNPJ: 56.085.410/0001-37
Objeto: contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de Usina Solar Fotovoltaica da SEMA, realizando os serviços de limpeza, reparo, conserto e substituição de peças e componentes das Usinas instaladas na sede da SEMA e no Parque Mãe Bonifácia, com fornecimento de mão de obra e de todos os demais materiais e insumos necessários à execução dos serviços.
Telefone: (65) 3613-7233
E-mail: niac@sema.mt.gov.br / danielguimaraes@sema.mt.gov.br / juliaalmeida@sema.mt.gov.br

Proponente:	PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENERGIA SOLAR LTDA		
CNPJ:	26.878.754/0001-32		
Endereço:	Rua Itanhangá, nº 1796, Quadra 02, Lote 17, Bairro Veneza		
Cidade:	Lucas do Rio Verde		
Telefone:	(65) 9.9662-6590	E-mail:	palle@pallesolucoes.com.br

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT. POR ANO	PREÇO TOTAL POR ANO
	exclusivamente à limpeza dos módulos fotovoltaicos				
1	Manutenção Preventiva: Limpeza de módulos fotovoltaicos.Local: Sistema com potência instalada de 460 kW e 1.125 módulos, tipo carport;	UNID.	R\$ 101.250,00	3	R\$ 303.750,00
2	Manutenção Preventiva: Limpeza de módulos fotovoltaicos. Local: Sema Sede Sistema com 1 inversor de 20 kW e 60 módulos de 335 W, em telhado.	UNID.	R\$ 5.400,00	3	R\$ 16.200,00
3	Manutenção Preventiva: Limpeza de módulos fotovoltaicos. Local: Parque Mãe Bonifácia telhado Sistema com potência instalada de 4 kW e 14 módulos, em telhado;	UNID.	R\$ 1.260,00	3	R\$ 3.780,00



TIPO DE ENTREGA:	60 dias
PRAZO DE ENTREGA:	60 dias
ENDEREÇO DA ENTREGA:	SEMA - Rua C Esquina com a Rua F s/n Centro Político Administrativo – CEP: 78049-913

Estando de acordo com os termos do ato convocatório e com a legislação nele indicada, propomos os valores acima com validade da proposta de 60 dias.

Local e Data Cuiabá, 14 de Maio de 2025

DIEGO FELIPE OLIVEIRA TOMASELLI:
02682947123

CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

Assinado digitalmente por DIEGO FELIPE OLIVEIRA TOMASELLI:02682947123
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=32729969000194, OU=AC SyngularID Multipla, CN=DIEGO FELIPE OLIVEIRA TOMASELLI:02682947123
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025-05-15 16:04:27
Foxit PhantomPDF Versão: 9.7.1

CARIMBO DA EMPRESA LICITANTE (contendo o CNPJ)

PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENE:26878754000132

Assinado digitalmente por PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENE:
26878754000132
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, S=MT, L=Lucas do Rio Verde, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=49528074000194, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PJ A1, CN="PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENE: 26878754000132"
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025-05-15 16:05:51
Foxit PhantomPDF Versão: 9.7.1



RES: Solicitação de Revisão de Orçamento – Pesquisa de Preço para Manutenção Preventiva de Sistemas

4 mensagens

Sigueo Nakata <vendas01@multifone.com.br>

13 de maio de 2025 às 16:43

Para: Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>, multifone@multifone.com.br

Cc: juliaalmeida@sema.mt.gov.br, Elaine Cristina Vicente da Silva <elainesilva@sema.mt.gov.br>, RUI HIGA TUNES <ruitunes@sema.mt.gov.br>

Ola boa tarde;

Quantas vezes será realizada a limpeza em 1 ano ?

att

De: Rafael Martins de Almeida Silva [mailto:rafaelsilva@sema.mt.gov.br]

Enviada em: quinta-feira, 8 de maio de 2025 10:45

Para: multifone@multifone.com.br

Cc: juliaalmeida@sema.mt.gov.br; Elaine Cristina Vicente da Silva <elainesilva@sema.mt.gov.br>; RUI HIGA TUNES <ruitunes@sema.mt.gov.br>

Assunto: Solicitação de Revisão de Orçamento – Pesquisa de Preço para Manutenção Preventiva de Sistemas

Prezados,

Espero que estejam bem.

Referente à **solicitação de pesquisa de preço para composição do Termo**, venho solicitar a gentileza de revisar o orçamento enviado para os serviços de manutenção preventiva dos sistemas de geração de energia fotovoltaica descritos a seguir:

- Sistema com potência instalada de 460 kW e 1.125 módulos, tipo carport;
- Sistema com potência instalada de 4 kW e 14 módulos, em telhado;
- Sistema com 1 inversor de 20 kW e 60 módulos de 335 W, em telhado.

Esclareço que a manutenção preventiva solicitada refere-se **exclusivamente à limpeza dos módulos fotovoltaicos**, sem inclusão de outros serviços.

Ressalto também que o **valor unitário apresentado deve contemplar a limpeza de todos os módulos de cada sistema**, conforme indicado acima.

Assim, solicito que, por gentileza, seja feita a revisão dos valores apresentados, de forma a garantir compatibilidade com os praticados atualmente no mercado.

Fico à disposição para qualquer esclarecimento e agradeço pela atenção.

Atenciosamente,

Rafael Martins

Engenheiro Mecânico

Gerência de Patrimônio Imobiliário



GEPI / CPAL / SEMA - MT

(65) 3613-7250

Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

13 de maio de 2025 às 16:58

Para: Siqueo Nakata <vendas01@multifone.com.br>

Cc: multifone@multifone.com.br, juliaalmeida@sema.mt.gov.br, Elaine Cristina Vicente da Silva <elainesilva@sema.mt.gov.br>, RUI HIGA TUNES <ruitunes@sema.mt.gov.br>

Boa tarde Siqueo,

Será 3 vezes por ano.

Atenciosamente,

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Siqueo Nakata <vendas01@multifone.com.br>

15 de maio de 2025 às 15:16

Para: Rafael Martins de Almeida Silva <rafaelsilva@sema.mt.gov.br>

Cc: multifone@multifone.com.br, juliaalmeida@sema.mt.gov.br, Elaine Cristina Vicente da Silva <elainesilva@sema.mt.gov.br>, RUI HIGA TUNES <ruitunes@sema.mt.gov.br>

Ola boa tarde;

Segue em anexo proposta conforme solicitado..

At..

[Texto das mensagens anteriores oculto]



PROPOSTA LIMPEZA USINA SOLAR SEMA 2025 maio.pdf
456K

Julia Maria Gonzales de Almeida <juliaalmeida@sema.mt.gov.br>

15 de maio de 2025 às 15:16

Para: Daniel da Fonseca Vieira Guimarães <danielguimaraes@sema.mt.gov.br>

[Texto das mensagens anteriores oculto]



PROPOSTA LIMPEZA USINA SOLAR SEMA 2025 maio.pdf
456K





Cuiabá, 15 de maio de 2025.

**PABX – Centrais Telefônicas
Controle de Acesso e Ponto
Cabeamento Estruturado
Energia Solar**

CFTV – Vídeo Monitoramento

Ao

SEMA - SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
CNPJ: 56.085.410/0001-37



A MULTIFONE possui mais de 25 anos de experiência em serviços prestados em todo o Estado de Mato Grosso. Em sua sede própria na Avenida Carmindo de Campos, conta com especialistas em tecnologia de ponta e com o que há de mais moderno no mercado.

Colocamos à sua disposição toda nossa experiência para atender as necessidades econômicas e funcionais de sua empresa. Você é atendido de forma exclusiva e personalizada e é aí que de fato nasce o nosso orgulho pela confiança de nossos clientes e o prazer em poder atendê-los.

Produtos Corporativos

- CallCenter, Centrais PABX, Comunicação Unificada, Tarifação e Telefonia IP;
- Consultoria e Projetos em telecom, lógica e elétrica;
- Energia Solar (Gerador Fotovoltaico, módulos solares e inversores);
- Infraestrutura de rede (voz, dados, imagem e elétrica);
- Sistema de controle de acesso, e controle de ponto;
- Software e Equipamentos para segurança Integrada (CFTV, Alarmes, Centrais de Portaria);





PABX – Centrais Telefônicas
Controle de Acesso e Ponto
Cabeamento Estruturado
Energia Solar

CFTV – Vídeo Monitoramento

RESUMO DO FORNECIMENTO

Prezados Senhores

Apresentamos proposta referente ao processo de limpeza e manutenção dos painéis fotovoltaicos

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT. POR ANO	PREÇO TOTAL POR ANO
	exclusivamente à limpeza dos módulos fotovoltaicos				
1	Manutenção Preventiva: Limpeza de módulos fotovoltaicos.Local: Sistema com potência instalada de 460 kW e 1.125 módulos, tipo carport;	Unidade	R\$ 67.500,00	3	R\$ 202.500,00
2	Manutenção Preventiva: Limpeza de módulos fotovoltaicos. Local: Sema Sede Sistema com 1 inversor de 20 kW e 60 módulos de 335 W, em telhado.	Unidade	R\$ 3.600,00	3	R\$ 10.800,00
3	Manutenção Preventiva: Limpeza de módulos fotovoltaicos. Local: Parque Mãe Bonifácia telhado Sistema com potência instalada de 4 kW e 14 módulos, em telhado;	Unidade	R\$ 1.300,00	3	R\$ 3.900,00

FORMA DE PAGAMENTO: 30 dias após emissão da Nota fiscal

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 dias

PRAZO DE ENTREGA: 10 APÓS EMISSÃO EMPENHO

SIGUEO NAKATA
COMERCIAL
(65) 98102-2221 / 3618-3944
multifone@multifone.com.br




SIGUEO NAKATA
(65) 9-8102-2221 / 3618-3912
vendas01@multifone.com.br

CNPJ: 00 551 775/0001-55
D. I. Comércio e Serviços
Ltda - EPP
Av. Carmindo de Campos, 856
Bairro Jardim Petrópolis
CEP: 78070-100 - CUIABÁ - MT

 DADOS ATUALIZADOS

Dados atualizados até: 17/05/2025

FILTROS APLICADOS:

Busca Livre: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA POTÊNCIA INSTALADA 460 KW e 1.125 MÓDULOS, CARPORT.

Período de: 20/05/2024

Período até: 20/05/2025

Consulta

DETALHAR	ORGÃO SUPERIOR DESTINATÁRIO	ÓRGÃO DESTINATÁRIO	FORNECEDOR	CPF/CNPJ DO FORNECEDOR	MUNICÍPIO DO FORNECEDOR	UF DO FORNECEDOR	CHAVE DA NF-E	VALOR DA NOTA (R\$)	DATA DA EMISSÃO	SITUAÇÃO	NÚMERO	S
Nenhum registro encontrado												



 DADOS ATUALIZADOS

Dados atualizados até: 17/05/2025

FILTROS APLICADOS:

Busca Livre: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA POTÊNCIA INSTALADA 4 KW e 14 MÓDULOS, TELHADO.

Período de: 20/05/2024

Período até: 20/05/2025

Consulta

DETALHAR	ORGÃO SUPERIOR DESTINATÁRIO	ÓRGÃO DESTINATÁRIO	FORNECEDOR	CPF/CNPJ DO FORNECEDOR	MUNICÍPIO DO FORNECEDOR	UF DO FORNECEDOR	CHAVE DA NF-E	VALOR DA NOTA (R\$)	DATA DA EMISSÃO	SITUAÇÃO	NÚMERO	S
----------	-----------------------------	--------------------	------------	------------------------	-------------------------	------------------	---------------	---------------------	-----------------	----------	--------	---

Nenhum registro encontrado



 DADOS ATUALIZADOS

Dados atualizados até: 17/05/2025

FILTROS APLICADOS:

Busca Livre: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA COM 1 INVERSOR DE 20 KW E 60 MÓDULOS DE 335 W, TELHADO.

Período de: 20/05/2024

Período até: 20/05/2025

Consulta

DETALHAR	ORGÃO SUPERIOR DESTINATÁRIO	ÓRGÃO DESTINATÁRIO	FORNECEDOR	CPF/CNPJ DO FORNECEDOR	MUNICÍPIO DO FORNECEDOR	UF DO FORNECEDOR	CHAVE DA NF-E	VALOR DA NOTA (R\$)	DATA DA EMISSÃO	SITUAÇÃO	NÚMERO	S
Nenhum registro encontrado												





Processo SEMA-PRO-2024/25355

Certifico que, nesta data, foram desentranhadas as folhas 115 a 117 , conforme justificativa:

Correção de valores.



JUSTIFICATIVA DE PESQUISA DE PREÇOS Nº 017/2025

Processo: SEMA-PRO-2024/25355

Objeto: “Manutenção preventiva de Usina Solar Fotovoltaica da SEMA, realizando os serviços de reparo, consertos, limpeza e substituição de peças e componentes das Usinas instaladas na sede da SEMA e no Parque Mãe Bonifácia, com fornecimento de mão de obra e de todos os demais materiais e insumos necessários à execução dos serviços”.

Assunto: Pesquisa de preços conforme Decreto Estadual nº 1.525/2022.

O Decreto Estadual nº 1.525/2022 regulamenta a Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional do Estado de Mato Grosso.

Em seu Capítulo V dispõe sobre a Pesquisa de Preços no artigo 46 dispõe sobre os parâmetros para a realização da pesquisa, conforme segue:

Art. 46 A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a locação de bens móveis, aquisição de bens e contratação de serviços em geral deverá ser informada no Sistema de Aquisições Governamentais (SIAG) para consulta de outros órgãos e entidades no respectivo prazo de validade, sendo realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, de forma combinada ou não.

I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente, nos sistemas oficiais de governo, como, Painel de Preços, banco de preços em saúde, Sistema Radar do TCE-MT ou por consulta de preços no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso e tenham sido publicadas no período de 01 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços;

IV - Pesquisa direta com no mínimo 03 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

V - Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, e, quando o objeto tratar da aquisição de produtos, na base de preços do sistema de nota fiscal eletrônica de Mato Grosso, desde que as cotações tenham sido obtidas no período de até 01 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços.

§ 1º Deverá ser priorizada a utilização dos incisos I e II do *caput* deste artigo.

§ 2º A não utilização de pelo menos um dos parâmetros estabelecidos nos incisos I ou II do *caput* deste artigo deverá ser justificada nos autos do processo de contratação.



§ 3º Somente de maneira excepcional haverá a utilização isolada do parâmetro definido no inciso IV do *caput* deste artigo, caso em que deverá haver justificativa quanto à não utilização de nenhum dos demais parâmetros.

§ 4º Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, nos termos do inciso IV do *caput* deste artigo, deverá ser observado:

I - Prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

II - Obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:

- a) descrição do objeto, quantitativo, valor unitário e total;
- b) número do Cadastro de Pessoa Física – CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;
- c) endereço físico e eletrônico e telefone de contato;
- d) data de emissão; e
- e) nome completo e identificação do responsável.

III - Informação aos fornecedores das características da contratação, com vistas à melhor caracterização das condições comerciais praticadas para o objeto a ser contratado; e

IV - Registro, nos autos do processo da contratação correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV do *caput* deste artigo.

§ 5º Excepcionalmente, será admitido o preço estimado com base em orçamento fora do prazo estipulado no inciso IV do *caput* deste artigo, desde que devidamente justificado nos autos pelo agente responsável e observado o índice de atualização de preços correspondente.

Assim, para cumprimento dos parâmetros acima dispostos, temos a informar que:

Quanto ao inciso I: Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como, Painel de Preços, banco de preços em saúde, Sistema Radar do TCE-MT ou por consulta de preços no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

- **SEPLAG** - Secretaria de Planejamento e Gestão: Da declaração, bem como do extrato de consulta em anexo, verifica-se que **não há nenhuma** ata de registro de preços vigente para o objeto em questão, conforme págs. 36 - 37.
- **Painel de Preços:** verifica-se que **não foi encontrado** preço público vigente para o objeto em questão, conforme págs. 38 - 39.
- **Radar De Controle Público – TCE/MT:** Verifica-se que **não foram encontrados** os itens solicitados, conforme págs. 72.
- **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP):** Verifica-se que **não foi encontrado nenhum** preço público vigente para os itens dos objetos em questão, conforme págs. XX.

Quanto ao inciso II: Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;



- A **SEMA** não possui contrato para o objeto em questão.
- **Portal de Transparência do Governo do Estado de Mato Grosso:** Da análise do extrato de busca, bem como do print em anexo, **verifica-se que não foi encontrado** contrato vigente para o objeto em questão, conforme págs. 70 - 71.
- **Fonte de Preço:** Verifica-se que **não foram encontrados** preços públicos vigentes para o objeto, conforme fls. 73 a 75.

Quanto ao inciso III: Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso e tenham sido publicadas no período de 01 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços;

- **Informamos que não foram obtidos preços** de sítio eletrônico, para o objeto em questão, conforme págs. 76 a 96.

Quanto ao inciso IV: Pesquisa direta com no mínimo 03 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

Foram solicitados orçamentos para as seguintes empresas que atuam no ramo do presente objeto:

AMARAL SOLAR ENERGY – Foi encaminhado a proposta de orçamento para a empresa por e-mail na data 11 de abril de 2025, a empresa encaminhou orçamento na data 14 de abril de 2025, conforme as págs. 97 a 103.

PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENERGIA SOLAR LTDA – O setor demandante obteve o orçamento atualizado, conforme as págs. 104 a 107.

MULTIFONE – O setor demandante obteve o orçamento atualizado, conforme as págs. 108 a 111.

Quanto ao inciso V: Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, e, quando o objeto tratar da aquisição de produtos, na base de preços do sistema de nota fiscal eletrônica de Mato Grosso, desde que as cotações tenham sido obtidas no período de até 01 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços.

- **Nota fiscal Eletrônica** – Informamos que **não foram** encontrados preços para os itens dos objetos em questão, conforme fls. 112 a 114.

Os preços obtidos foram encaminhados ao setor demandante, o qual fez a análise e após isso, entrou em contato com as empresas, solicitando atualização das cotações, explicando a elas, as especificações técnicas do serviço, conforme págs. 99 a 101, 104 e 105, 108 e 109.



Sendo assim, para a formação do preço de referência buscou-se atender aos requisitos estabelecidos no Decreto supracitado.

Sendo o que tínhamos para informar.

JULIA MARIA GONZALES DE ALMEIDA
AUXILIAR ADMINISTRATIVO
GIAC/CAC/SAAS
SEMA/MT





Processo SEMA-PRO-2024/25355

Certifico que, nesta data, foram desentranhadas as folhas 122 a 123 , conforme justificativa:

Esse é um documento elencado como documento de desentranhamento do processo digital. Logo serve para que justifique a retirada de documentos do processo digital que não faz jus a validade requerida no presente processo. Por meio deste, anulado a validade e efeitos destas paginas.





Processo SEMA-PRO-2024/25355

Certifico que, nesta data, foram desentranhadas as folhas 124 a 125 , conforme justificativa:

Correção de valores.





Processo SEMA-PRO-2024/25355

Certifico que, nesta data, foram desentranhadas as folhas 126 a 127 , conforme justificativa:

Correção de valores.



PLANILHA DE ANÁLISE
DE INEXEQUIBILIDADES E SOBREPREÇOS

Este modelo está arquitetado de acordo com os Art. 43 a 50 do Decreto Nº 1.525, de 23 de novembro de 2022.

Insira todas as informações necessárias nos campos editáveis destacados com esta cor

1. DISCRIMINAÇÃO DO PRODUTO

Órgão:	SEPLAG/MT	Lote:	01
Nº do Processo:	SIAG 25355/2024	Item:	01
Tipo de Julgamento:		Quantidade:	1.000
Critério de Classificação:		Código:	0003261
Descrição do Item:	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA POTÊNCIA INSTALADA 460 KW e 1.125 MÓDULOS, CARPORT.		

Nº	PREÇO	FORNECEDOR	PREÇO PUBLICO ? (S / N)
1	16.875,00	AMARAL SOLAR ENERGY	N
2	101.250,00	PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENERGIA SOLAR LTDA	N
3	67.500,00	D.I. Comercio e Serviços LTDA (MULTIFONE)	N
4			
5			
6			
7			

QUADRO 1: ANÁLISE DOS PREÇOS EXCESSIVAMENTE ELEVADOS (DECRETO 1525/2022, Art. 47, §3 - I)

Nesta análise serão considerados "excessivamente elevados" os valores em que "a diferença entre o valor oferecido e a média dos demais preços ultrapasse 30%"

Nº	PREÇO	FORNECEDOR	MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS	DIFERENÇA (%)	RESULTADO
1	16.875,00	AMARAL SOLAR ENERGY	84.375,00	-80,00%	APROVADO
2	101.250,00	PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENERGIA SOLAR LTDA	42.187,50	140,00%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO
3	67.500,00	D.I. Comercio e Serviços LTDA (MULTIFONE)	59.062,50	14,29%	APROVADO
4					
5					
6					
7					

QUADRO 2: ANÁLISE DA EXEQUIBILIDADE DOS PREÇOS (DECRETO 1525/2022, Art. 47, §3 - II)

Nesta análise, serão excluídos os valores Excessivamente Elevados (apontados no Quadro 1), e será considerado "INEXEQUÍVEL" todos os valores que se mostrarem menor que 70% do valor médio dos demais preços. (Com exceção dos PREÇOS PÚBLICOS)

Nº	PREÇO	FORNECEDOR	MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS	COMPARAÇÃO(%)	RESULTADO
1	16.875,00	AMARAL SOLAR ENERGY	67.500,00	25,00%	INEXEQUÍVEL
2					
3	67.500,00	D.I. Comercio e Serviços LTDA (MULTIFONE)	16.875,00	400,00%	APROVADO
4					
5					
6					
7					

RESULTADO DA ANÁLISE DOS PREÇOS (DECRETO 1525/2022, Art. 47, §3)

Nº	REÇOS APROVADO	FORNECEDOR	MÉDIA FINAL
1			67.500,00
2			
3	67500,00	D.I. Comercio e Serviços LTDA (MULTIFONE)	
4			
5			
6			
7			

Elaborado por :

JULIA MARIA GONZALES DE ALMEIDA

Data:

18/06/2025

Carimbo e assinatura do (a) Elaborador (a)



PLANILHA DE ANÁLISE
DE INEXEQUIBILIDADES E SOBREPREÇOS

Este modelo está arquitetado de acordo com os Art. 43 a 50 do Decreto Nº 1.525, de 23 de novembro de 2022.

Insira todas as informações necessárias nos campos editáveis destacados com esta cor

1. DISCRIMINAÇÃO DO PRODUTO

Órgão:	SEPLAG/MT	Lote:	01
Nº do Processo:	SIAG 25355/2024	Item:	01
Tipo de Julgamento:		Quantidade:	1.000
Critério de Classificação:		Código:	0003261
Descrição do Item:	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA POTÊNCIA INSTALADA 4 KW e 14 MÓDULOS, TELHADO.		

Nº	PREÇO	FORNECEDOR	PREÇO PUBLICO ? (S / N)
1	300,00	AMARAL SOLAR ENERGY	N
2	1.260,00	PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENERGIA SOLAR LTDA	N
3	1.300,00	D.I. Comercio e Serviços LTDA (MULTIFONE)	N
4			
5			
6			
7			

QUADRO 1: ANÁLISE DOS PREÇOS EXCESSIVAMENTE ELEVADOS (DECRETO 1525/2022, Art. 47, §3 - I)

Nesta análise serão considerados "excessivamente elevados" os valores em que "a diferença entre o valor oferecido e a média dos demais preços ultrapasse 30%"

Nº	PREÇO	FORNECEDOR	MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS	DIFERENÇA (%)	RESULTADO
1	300,00	AMARAL SOLAR ENERGY	1.280,00	-76,56%	APROVADO
2	1.260,00	PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENERGIA SOLAR LTDA	800,00	57,50%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO
3	1.300,00	D.I. Comercio e Serviços LTDA (MULTIFONE)	780,00	66,67%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO
4					
5					
6					
7					

QUADRO 2: ANÁLISE DA EXEQUIBILIDADE DOS PREÇOS (DECRETO 1525/2022, Art. 47, §3 - II)

Nesta análise, serão excluídos os valores Excessivamente Elevados (apontados no Quadro 1), e será considerado "INEXEQUÍVEL" todos os valores que se mostrarem menor que 70% do valor médio dos demais preços. (Com exceção dos PREÇOS PÚBLICOS)

Nº	PREÇO	FORNECEDOR	MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS	COMPARAÇÃO(%)	RESULTADO
1	300,00	AMARAL SOLAR ENERGY	AUSÊNCIA DE OUTRO PREÇO		APROVADO
2					
3					
4					
5					
6					
7					

RESULTADO DA ANÁLISE DOS PREÇOS (DECRETO 1525/2022, Art. 47, §3)

Nº	REÇOS APROVADO	FORNECEDOR	MÉDIA FINAL
1	300,00	AMARAL SOLAR ENERGY	300,00
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Elaborado por :

JULIA MARIA GONZALES DE ALMEIDA

Data:

18/06/2025

Carimbo e assinatura do (a) Elaborador (a)



PLANILHA DE ANÁLISE
DE INEXEQUIBILIDADES E SOBREPREÇOS

Este modelo está arquitetado de acordo com os Art. 43 a 50 do Decreto Nº 1.525, de 23 de novembro de 2022.

Insira todas as informações necessárias nos campos editáveis destacados com esta cor

1. DISCRIMINAÇÃO DO PRODUTO

Órgão:	SEPLAG/MT	Lote:	01
Nº do Processo:	SIAG 25355/2024	Item:	01
Tipo de Julgamento:		Quantidade:	1.000
Critério de Classificação:		Código:	0003261
Descrição do Item:	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA COM 1 INVERSOR DE 20 KW E 60 MÓDULOS DE 335 W, TELHADO.		

Nº	PREÇO	FORNECEDOR	PREÇO PUBLICO ? (S / N)
1	900,00	AMARAL SOLAR ENERGY	N
2	5.400,00	PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENERGIA SOLAR LTDA	N
3	3.600,00	D.I. Comercio e Serviços LTDA (MULTIFONE)	N
4			
5			
6			
7			

QUADRO 1: ANÁLISE DOS PREÇOS EXCESSIVAMENTE ELEVADOS (DECRETO 1525/2022, Art. 47, §3 - I)

Nesta análise serão considerados "excessivamente elevados" os valores em que "a diferença entre o valor oferecido e a média dos demais preços ultrapasse 30%"

Nº	PREÇO	FORNECEDOR	MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS	DIFERENÇA (%)	RESULTADO
1	900,00	AMARAL SOLAR ENERGY	4.500,00	-80,00%	APROVADO
2	5.400,00	PALLE - ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUCAO E ENERGIA SOLAR LTDA	2.250,00	140,00%	EXCESSIVAMENTE ELEVADO
3	3.600,00	D.I. Comercio e Serviços LTDA (MULTIFONE)	3.150,00	14,29%	APROVADO
4					
5					
6					
7					

QUADRO 2: ANÁLISE DA EXEQUIBILIDADE DOS PREÇOS (DECRETO 1525/2022, Art. 47, §3 - II)

Nesta análise, serão excluídos os valores Excessivamente Elevados (apontados no Quadro 1), e será considerado "INEXEQUÍVEL" todos os valores que se mostrarem menor que 70% do valor médio dos demais preços. (Com exceção dos PREÇOS PÚBLICOS)

Nº	PREÇO	FORNECEDOR	MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS	COMPARAÇÃO(%)	RESULTADO
1	900,00	AMARAL SOLAR ENERGY	3.600,00	25,00%	INEXEQUÍVEL
2					
3	3.600,00	D.I. Comercio e Serviços LTDA (MULTIFONE)	900,00	400,00%	APROVADO
4					
5					
6					
7					

RESULTADO DA ANÁLISE DOS PREÇOS (DECRETO 1525/2022, Art. 47, §3)			
Nº	REÇOS APROVADO	FORNECEDOR	MÉDIA FINAL
1			3.600,00
2			
3	3600,00	D.I. Comercio e Serviços LTDA (MULTIFONE)	
4			
5			
6			
7			

Elaborado por : JULIA AMARIA GONZALES DE ALMEIDA Data: 18/06/2025

Carimbo e assinatura do (a) Elaborador (a)

