



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

**TERMO DE CONTRATO Nº. 014/2022/SEMA QUE
ENTRE SI CELEBRAM A SECRETARIA DE ESTADO
DE MEIO AMBIENTE E A EMPRESA DI COMÉRCIO
E SERVIÇOS LTDA.**

O ESTADO DE MATO GROSSO, por meio da SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE – SEMA, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 03.507.415/0023-50, criada pela Lei Complementar nº. 214, de 23 de junho de 2005, e competências atribuídas na Lei Complementar nº 612, de 28 de janeiro de 2019, com sede na Rua C, esquina com a Rua F, Centro Político Administrativo - CPA, neste ato representada pelo Secretário Adjunto Executivo de Meio Ambiente, Sr. **Alex Sandro Antônio Marega**, brasileiro, portador da Carteira Nacional de Habilitação nº. 01524828635 – Detran/PR e do CPF nº. 022.696.449-30, nomeado pelo Ato Governamental nº 1.628/2019 de 28/03/2019, com suas atribuições definidas na Portaria nº 73/2019/GSMA/MT, de 29/01/2019, doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa **DI COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ: 00.551.775/000155, localizada na Av. Carmindo de Campos, nº 856, Jardim Petrópolis, Cuiabá-MT, CEP: 78.070-100, telefone (65) 3618-3944, e-mail: priscila@meplicitacoes.com.br representada pelo(a) Sra. **Priscila Consani das Mercês Oliveira**, portadora da Carteira Profissional nº OAB/MT 18.569-B, RG nº 10.616.831-8 SSP-PR e CPF: 075.082.869-28, aqui denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente contrato, em referência ao **Processo nº 449533/2021 e nº SEMA-PRO-2021/01020**, devidamente instruído com o **Parecer Jurídico nº 06-C/SUBPGMA/PGE/2022**, oriundo de **Pregão Eletrônico n.º 012/2022/SEMA/MT**, sujeitando-se aos termos da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, Lei nº 10.520/2002, Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), Decreto Estadual nº. 840 de 10 de fevereiro de 2017 e suas alterações, Instrução Normativa Nº 5, de 26 de maio de 2017, assim como, supletivamente, pelos princípios da teoria geral dos contratos, pelas disposições de direito privado e mediante as cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente termo de contrato tem por objeto a **contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva 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**, conforme as características, coberturas, condições, obrigações especificadas no **Edital de Pregão Eletrônico n.º 012/2022/SEMA/MT e Termo de Referência nº 088/GEPI/2021**, que faz parte integrante deste Contrato.

Assinado em
forma digital por
GEOVANNI
CONCEIÇÃO
O DA CRUZ
SANTOS:04
Data: 2022.05.17
10:58:58 -0400'

Assinado em
forma digital por
PRISCILA
CONSANI
DAS MERCÊS
OLIVEIRA:078
Data: 2022.05.17
10:58:58 -0400'

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 1 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E PREÇO

2.1. O preço para o objeto contratado é o constante da proposta apresentada no **Edital de Pregão Eletrônico n.º 012/2022/SEMA/MT**, conforme discriminação abaixo:

LOTE 01 – EXCLUSIVO ME-EPP

ITEM	ESPECIFICAÇÃO OBJETO	UN.	QTD.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM USINA SOLAR FOTOVOLTAICA (MANUTENÇÃO E REPAROS EM EQUIPAMENTOS E APARELHOS DE TRANSMISSÃO/GERAÇÃO DE ENERGIA) - UNIDADE: SEDE DA SEMA. SERVIÇO	UN	1	R\$ 25.740,00	R\$ 25.740,00
02	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM USINA SOLAR FOTOVOLTAICA (MANUTENÇÃO E REPAROS EM EQUIPAMENTOS E APARELHOS DE TRANSMISSÃO/GERAÇÃO DE ENERGIA) - UNIDADE: PARQUE MÃE BONIFÁCIA. SERVIÇO	UN	1	R\$ 25.200,00	R\$ 25.200,00
TOTAL					R\$ 50.940,00

ANEXO DA PROPOSTA

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO.	QTD.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	Diariamente – Monitoramento on line da Usina da Sede da SEMA A Contratada terá acesso a todas informações necessárias para realizar este monitoramento e deverá observar: a) O funcionamento dos contactores, disjuntores, fusíveis, módulos fotovoltaicos e inversores; b) Medição dos valores gerados no dia anterior e analisar se o rendimento gerado está dentro do previsto; c) Verificação de ruídos anormais ou elétricos; d) Verificação da concordância com as condições limites de corrente máxima permitida para cada circuito;	UN	12	R\$ 375,00	R\$ 4.500,00

GEOVANNA
CONCEICA
O DA CRUZ
SANTOS,04
566781151

PRISCILA
CONSANI
DAS MERES
OLIVEIRA,07
508286928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 2 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

02	Mensalmente - Monitoramento on line e presencial) Medição da corrente (com amperímetro alicate), em todas as saídas; b) Controle de corrente nos cabos de alimentação;c) Controle de carga nos circuitos de distribuição; d) Limpeza geral do quadro; e) Verificação das conexões e isoladores; f) Verificação das dobradiças e trancas das portas dos quadros. g) Medição de Tensão e Corrente h) Reaperto dos parafusos de fixação dos disjuntores e conexões; i) Verificar as condições de continuidade de garantia dos equipamentos exigidos pelo fabricante. j) Limpeza geral.	UN	12	R\$ 1.770,00	R\$ 21.240,00
03	Quadrimestralmente – Presencial a) Limpeza dos módulos fotovoltaicos b) Análise termográfica c) Ensaio da tensão aplicada d) Ensaio de sequência de fases	UN	04	6.300,00	R\$ 25.200,00
TOTAL					R\$ 50.940,00

2.2. A CONTRATANTE pagará à **CONTRATADA**, pelo objeto ora contratado, o valor total de **R\$ 50.940,00 (cinquenta mil, novecentos e quarenta reais)**, a ser pago, sob demanda, pelos serviços efetivamente prestados, mediante Ordem de Serviço emitida pela **GERÊNCIA DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO - GEPI** da **CONTRATANTE**.

2.3. Nos preços supracitados estão incluídas todas as despesas relativas ao objeto contratado (tributos, transporte, seguros, encargos sociais, etc.).

2.4. Especificação Detalhada do Objeto:

2.4.1. A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva das Usinas Solar Fotovoltaicas instaladas na sede da Sema e no Parque Mãe Bonifácia, ocorrerá para manter a funcionalidade e assegurar o pleno funcionamento do Sistema Solar e Elétrico das Usinas, em atendimento as Normas do INMETRO e da ABNT "**NBR 16149**; Sistemas Fotovoltaicas (FV) – Características de interface de conexão com a rede elétrica de distribuição, 01 de março de 2013.

2.4.2. As placas solares instaladas na Sede da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, possuem as seguintes características:

GEOVANNIA CONCEICAO DA CRUZ SANTOS:0456 6781151

PRISCILA CONSANI DAS MERCES OLIVEIRA:075 08.286928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313





Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

2.4.2.1. 60 Módulos Fotovoltaicos 335W - CANADIAN SOLAR (CS6U-335P)

2.4.2.2. 1 Inversor 20kW - ABB (TRIO-20.0-TL-OUTD)

2.4.2.3. Nº de módulos p/string: 15

2.4.2.4. Nº de string p/ inversor: 4

2.4.2.5. Carregamento dos inversores: 1,01

2.4.2.6. Geração Solar Prevista (MWh/ano): 27,35

2.4.3. As placas solares instaladas no Parque Mãe Bonifácia, possuem as seguintes características:

2.4.3.1. 14 Módulos Fotovoltaicos 405W - TRINA SOLAR

2.4.3.2. 1 Inversor 2,5 kW – SMA

2.4.3.3. 1 Inversor 1,5 kW – SMA

2.4.3.4. Nº de string: 1

2.4.3.5. Geração Solar Prevista (MWh/ano): 7,8

2.4.4. A periodicidade de limpeza dos componentes deverá ser realizada conforme item 4.1.1. do MEMORIAL DESCRITIVO em anexo, ou de acordo com inspeção visual.

2.4.5. Os serviços a serem executados serão:

Item	Serviço
01	Verificação de existência de pontos super aquecidos no inversor, controlador de carga (nos dissipadores de calor /ventilação de saídas de ar quente), módulos, conectores e quadros;
02	Verificação de peças mecânicas das estruturas de suporte (Se não houver parafusos soltos que precisam de ser apertados ou se necessitam de lubrificação;

Página 4 de 52

GEOVANNA Assinada em nome
CONCEICA digital por
O DA CRUZ GEOVANNA
SANTOS:04 CANCELADA
566781151 31 SANTOS:048667811
19/05/2022 05:17
19/05/2022 05:07

PRISCILA Assinado em nome
CONSANI digital por
DAS MERCES PRISCILA
OLIVEIRA:07 CANCELADA
508286928 48 OLIVEIRA:071082869
18/05/2022 07:37
18/05/2022 07:03

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A





Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

03	Verificação das vedações das tampas de caixas, quadros e entradas de cabos;
04	Verificação de cabos, conectores e terminais danificados e/ou oxidados
05	Desligar e ligar o inversor para verificar se ele reinicia corretamente
06	Avaliação de Desempenho
07	Inspeção visual e termográfica;
08	Teste de módulos individuais e strings;
09	Limpeza dos Módulos Solares (Placas)
09	ART - Anotação de Responsabilidade Técnica CREA-MT.

2.4.5.1. Para a realização dos Serviços é obrigatório o uso de EPI's Equipamentos de Proteção Individual

2.4.6. A periodicidade dos serviços de manutenção será de acordo com item 4.1.1. do **MEMORIAL DESCRITIVO – ANEXO III DO CONTRATO**, ou de acordo com inspeção visual.

2.4.7. Consta no Campo 8 do **Termo de Referência nº 088/GEPI/2021 – Planilha Descritiva do objeto**, o item 3, que se refere ao **Valor da Verba Anual Estimada**, reservada para o custeio com a substituição de peças e materiais necessários à execução dos serviços, que é de **R\$ 4.116,56 (quatro mil, cento e dezesseis reais e cinquenta e seis centavos)**.

2.5. SUBSTITUIÇÕES DE PEÇAS:

2.5.1. O fornecimento de peças, acessórios e componentes deverá ser feito pela **CONTRATADA**, mediante autorização por escrito da **CONTRATANTE**.

2.5.2. Para a substituição de peças, acessórios e componentes, a **CONTRATADA** deverá apresentar relatório de falha e necessidade de substituição de peças, acessórios e/ou componentes, com orçamento a ser aprovado pela **CONTRATANTE** após averiguação da coerência do referido orçamento em relação aos valores de mercado.

2.5.2.1. A verba anual estimada, constante na **subcláusula 2.4.7**, será utilizada no custeio dos materiais e ou peças que venham a ser substituídas, ressalvadas aquelas que se encontram em garantia da Empresa que realizou a Instalação da USF (Usina Solar Fotovoltaica).

GEOVANNI
A
CONCEIÇÃO
O DA CRUZ
SANTOS.04
566781151

Assinado de
forma digital por
GEOVANNI
CONCEIÇÃO DA
CRUZ
SANTOS.04
2022.05.17
10:40:28 -0400'

PRISCILA
CONSANI
DAS
MERCES
OLIVEIRA.07
508286928

Assinado de forma
digital por
PRISCILA CONSANI
DAS MERCES
OLIVEIRA.07
2022.05.17
10:22:01 -0400'

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 5 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON -
17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE -
18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

2.5.3. A **CONTRATADA**, após o recebimento do formulário próprio ou documento similar autorizando a troca da peça, fica obrigada a apresentar para a **CONTRATANTE**, no mínimo, **03 (três) orçamentos**, devendo estes serem repassados por e-mail em formato PDF contendo os seguintes dados:

a) detalhamento das peças/componentes, do valor das peças incluídos os tributos, encargos sociais, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o mesmo; prazo de validade da proposta e do produto; identificação completa da empresa, CNPJ, endereço e telefones de contatos.

2.5.4. A partir da solicitação da **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** terá o prazo máximo de **03 (três) dias úteis** para envio dos orçamentos, sendo que quaisquer alterações implicam no início da contagem do prazo estabelecido.

2.5.5. Na impossibilidade de se apresentar os **03 (três) orçamentos**, conforme especificado no subitem acima, a **CONTRATADA** deverá justificar o desatendimento, cabendo à **CONTRATANTE** analisar a plausibilidade da alegação, bem como autorizar o fornecimento das peças.

2.5.6. A **CONTRATANTE**, a seu critério, poderá solicitar orçamento diretamente a outras empresas objetivando realizar comparação dos orçamentos enviados pela **CONTRATADA**.

2.5.7. No caso de discrepância em relação ao valor de mercado, a **CONTRATANTE** poderá rejeitar os orçamentos propostos pela **CONTRATADA** e orçar diretamente com outros fornecedores/prestadores, a fim de se obter o orçamento mais vantajoso. Neste caso, o fornecedor aprovado será intermediado pela **CONTRATADA**.

2.5.8. Após a apresentação dos orçamentos pela **CONTRATADA**, a **CONTRATANTE** aprovará a proposta mais vantajosa, consubstanciada, no caso, naquela de menor preço global e/ou que atenda plenamente ao solicitado, e encaminhará à **CONTRATADA**, via e-mail, o(s) orçamento(s) aprovado(s) para devida execução, sendo que as faturas emitidas posteriormente deverão estar de acordo com o especificado nesses orçamentos.

2.5.9. Deverão ser respeitadas, para substituição, as referências de marca e modelo das peças existentes em funcionamento nos equipamentos, de acordo com o projeto original do fabricante e configuração ajustada na época de instalação.

Assinado de forma digital por
GEOVANNIA CONCEIÇÃO DA
CONCEIÇÃO DA CRUZ
O DA CRUZ SANTOS/0466678
SANTOS/04
Data: 2022.05.17
10:40:44 -04'00'

Assinado de forma digital por
PRISCILA CONSANI DAS MERCEDES
OLIVEIRA/075
Data: 2022.05.17
10:22:39 -04'00'

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 6 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

2.5.10. Em caso de substituição por outras marcas ou modelos, a **CONTRATADA** deverá juntar declaração de que a peça ou material possui a mesma característica física de encaixe e desempenho técnico em relação ao item que foi substituído, sem o comprometimento ou prejuízo das características técnicas e operacionais do equipamento em reparo.

2.5.11. A responsabilidade pela correta operação de troca da peça e o retorno à normalidade operacional do equipamento é da **CONTRATADA**. Havendo dano na peça trocada ou em outra subsequente, por erro, negligência no manuseio, imperícia ou falta de planejamento das ações preventivas nesta operação, será de sua total responsabilidade a aquisição e reposição de um novo item sem ônus para a **CONTRATANTE**.

2.5.12. A **CONTRATADA** deverá garantir as peças fornecidas por **90 (noventa) dias**, mesmo após o término do contrato, conforme o disposto no art.26, II, §1º do Código de Defesa do Consumidor.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PAGAMENTO

3.1. O pagamento será efetuado pela **CONTRATANTE** em favor da **CONTRATADA sob demanda**, conforme definido na cláusula segunda, **subcláusula 2.2**, mediante ordem bancária a ser depositada em conta corrente, no valor correspondente, data fixada de acordo com a legislação para pagamento vigente no âmbito do Estado do Mato Grosso, bem como, em conformidade com o Decreto Estadual nº 8.199/2006 e Decreto Estadual nº 840/2017, após a apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo fiscal do contrato da **CONTRATANTE**;

3.1.1. O prazo de pagamento não será superior a **30 (trinta) dias**, contados a partir da data do atesto da Nota Fiscal pelo fiscal do contrato.

3.2. As Notas Fiscais/Faturas devem ser emitidas em nome de **ESTADO DE MATO GROSSO**, com o CNPJ nº. 03.507.415/0023-50 e encaminhadas juntamente com os respectivos documentos exigidos no pagamento via correio, no seguinte endereço: Rua C esquina com a Rua F, Centro Político Administrativo, aos cuidados da **GERÊNCIA DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO da CONTRATANTE**, ou via correio eletrônico no endereço: [Gerência de Patrimônio Imobiliário <gepi@sema.mt.gov.br>](mailto:gepi@sema.mt.gov.br) / [Coordenadoria de Apoio Logístico - CAL <cal@sema.mt.gov.br>](mailto:cal@sema.mt.gov.br) .

3.2.1. As notas fiscais para o fornecimento de peças e materiais (NF-e / DANFE), deverão ser apresentadas separadamente, com seus devidos impostos destacados.

Página 7 de 52

GEOVANN
A
CONCEICA
O DA CRUZ
SANTOS
566781151

PRISCILA
CONSANI
DAS MENCES
OLIVEIRA
08286928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

3.3. A CONTRATADA deverá indicar no corpo da Nota Fiscal/fatura, descrição detalhada do objeto, período de entrega/execução, dados da requisição e quantitativo do item, o número do contrato, o nome do banco, agência e conta corrente onde deverá ser feito o pagamento;

3.4. O pagamento somente será efetuado mediante a apresentação dos documentos abaixo, e outros que se fizerem necessários, conforme o caso, nos termos da legislação vigente:

a) Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda da sede ou domicílio do credor

b) Certidão Negativa de Débitos Gerais e Tributos Municipais;

c) Prova de regularidade relativa à Débitos Trabalhistas (CNDT) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), quando o Poder Executivo do Estado de Mato Grosso for solidário na obrigação;

d) Certidão Negativa de Débito de Tributos Federais e de Dívida Ativa da União;

e) Certidão Negativa de Débitos Inscritos na Dívida Ativa do Estado (PGE).

3.5. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA**, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação, fato que não gera direito a reajuste de preços ou à atualização monetária;

3.6. Constatando-se qualquer incorreção na nota fiscal, bem como, qualquer outra circunstância que desaconselhe o seu pagamento, o prazo constante no item acima fluirá a partir da respectiva data de regularização;

3.7. O pagamento efetuado à **CONTRATADA** não isentará de suas responsabilidades vinculadas ao fornecimento, especialmente àquelas relacionadas com a qualidade e garantia;

3.8. Havendo acréscimos dos quantitativos, isto imporá ajustamento no pagamento, pelos preços unitários constantes da proposta de preços, em face dos acréscimos realizados;

GEOVANN Assinado de forma digital por
Á GEOVANN
CONCEICA CONCEICA
O DA CRUZ CONCEICA
SANTOS.04 CONCEICA
566781151 2022.05.17 10:41:36 -0400'

PRISCILA Assinado de forma digital por
CONSANI PRISCILA
DAS MERCES CONSANI
OLIVEIRA.07 MERCES
508286928 OLIVEIRA.07
2022.05.17 10:23:11 -0400'

Página 8 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

3.9. No caso de atraso de pagamento, será utilizado, para atualização do valor devido, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC/IBGE do período compreendido entre a data final do adimplemento e a do efetivo pagamento;

3.10. O valor devido deverá ser acrescido de juros moratórios de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao mês, apurados desde a data prevista para o pagamento até a data de sua efetiva realização;

3.11. Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado;

3.12. Os pagamentos não realizados dentro do prazo, motivados pela **CONTRATADA**, não serão geradores de direito a reajustamento de preços;

3.13. Não serão efetuados qualquer pagamento enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações, em virtude de penalidades impostas à **CONTRATADA**, ou inadimplência contratual;

3.14. O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela **CONTRATADA**, que conterà o detalhamento dos serviços executados;

3.14.1. O “atesto” fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela **CONTRATADA** com os serviços efetivamente prestados.

3.15. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a **CONTRATADA** providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a **CONTRATANTE**;

3.16. Antes do pagamento, a **CONTRATANTE** realizará consulta on-line aos sítios oficiais, para verificar a manutenção das condições de habilitação da **CONTRATADA**, devendo o resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento;

3.17. Será considerada como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;

Assinado de
forma digital por
GEOVANNA
CONCEIÇÃO
SANTOS,04
566781151
Data: 2022.05.17
19:41:06 -04'00'

Assinado de forma
digital por PRISCILA
CONSANI
DAS MERCEDES
OLIVEIRA,07
508286928
Data: 2022.05.17
19:33:25 -04'00'

Página 9 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON -
17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE -
18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

3.18. A **CONTRATANTE** não efetuará pagamento de título descontado, ou por meio de cobrança em banco, bem como, os que forem negociados com terceiros por intermédio da operação de "factoring";

3.19. As despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças serão de responsabilidade da **CONTRATADA**;

3.20. A **CONTRATANTE** não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela **CONTRATADA**, que porventura não tenha sido acordada no contrato;

3.21. A partir de 1º de dezembro de 2010, as operações de vendas destinadas à Órgão Público da Administração Federal, Estadual e Municipal, deverão ser acobertadas por Nota Fiscal Eletrônica, conforme Protocolo ICMS42/2009, recepcionado pelo Artigo 198-A-5-2 do RICMS. Informações através do site www.sefaz.mt.gov.br/nfe.

4. CLÁUSULA QUARTA – DAS GARANTIAS

4.1. DA GARANTIA CONTRATUAL

4.1.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CONTRATANTE**, garantia contratual correspondente a **5% (cinco por cento) sobre o total da contratação (art. 56 da Lei nº. 8.666/93), no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis**, contados da data da publicação do extrato do contrato publicado pela **CONTRATANTE**, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

4.1.1.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, sendo estes emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus credores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, conforme orientação técnica n. 040/2010/AGE;

4.1.1.2. A garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada no Banco do Brasil, mediante depósito caução ou transferência bancária, em conta específica, com correção monetária, em favor da **CONTRATANTE**, na conta e agência a seguir informada:

AG: 3834-2 BANCO DO BRASIL

C/C: 1.042.456-3

Assinado de
forma digital
por GEOVANNIA
CONCEIÇÃO
CONCEIÇÃO DA
Cruz
O DA CRUZ
SANTOS04
81181
566781151
2022.05.17
10:42:10 -04'00'

Assinado de forma
digital por
PRISCILA CONSANI
DAS MERCEDES
OLIVEIRA-075
08286928
2022.05.17
10:23:41 -04'00'

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 10 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON -
17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE -
18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

IDENT.: SEMA/CAUÇÃO

4.1.1.3. Seguro-garantia, modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço”; ou

4.1.1.4. Fiança bancária

4.1.2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais **03 (três) meses após o término da vigência contratual**, devendo ser renovada em caso de prorrogação contratual, conforme previsto na **Instrução Normativa nº 05, de 25 de maio de 2017** e alterações posteriores;

4.1.3. Havendo acréscimo ou supressão do objeto, a garantia será acrescida ou devolvida, conforme o caso, guardada, sempre, em todas as hipóteses, proporção de 5% (cinco por cento) sobre o valor atualizado do contrato;

4.1.4. A **CONTRATANTE** fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto deste contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da **CONTRATADA** ou de preposto seu ou, ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões;

4.1.5. A autorização contida no item anterior é extensiva aos casos de multas aplicadas, após esgotado o prazo recursal;

4.1.6. Poderá a **CONTRATANTE** descontar da garantia importância a qualquer título devida pela **CONTRATADA**, obrigando-se esta a completá-la em 10 (dez) dias, e, em não o fazendo, os valores correspondentes serão descontados das faturas que tenha a receber;

4.1.7. A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da **CONTRATADA**, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

4.1.8. A garantia será liberada somente após o encerramento do contrato, ou ainda na ocorrência de outras hipóteses de extinção contratual previstas em lei;

Assinado de
forma digital
por GEOVANN
A CONCEICA
O DA CRUZ
SANTOS04
566781151

Assinado de forma
digital por PRISCILA
CONSANI
DAS MERCES
OLIVEIRA07
508286928

Página 11 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON -
17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE -
18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

4.1.9. A devolução ou restituição da garantia contratual ficará condicionada à comprovação pela **CONTRATADA**, da inexistência de débitos trabalhistas e previdenciários em relação aos empregados que atuaram na execução do objeto contratado.

4.2. DA GARANTIA DOS PRODUTOS

4.2.1. Os serviços executados terão **garantia de 90 (noventa dias corridos)**, contados do recebimento definitivo dos serviços.

4.2.2. Durante o prazo de garantia, a **CONTRATADA** ficará obrigada a reparar qualquer vício relacionado à má execução dos serviços, sempre que houver solicitação, e sem ônus para a **CONTRATANTE**.

5. CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. As despesas decorrentes da contratação, objeto deste contrato, correrão por conta dos recursos específicos consignados no orçamento da Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso, através da seguinte Dotação Orçamentária:

Órgão/Unidade: 27101 – SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
Projeto Atividade: 2005
Natureza de Despesa: 3390390
Fonte de Recurso: 195, 240,395,640

5.2. As despesas decorrentes do objeto contratado, no exercício seguinte, correrão à conta dos recursos específicos consignados no orçamento da **CONTRATANTE**.

5.3. O valor discriminado no item 3 da planilha de item 2.1., trata-se de uma reserva anual, destinada para custear eventuais substituições de peças, assessorios e componentes necessários à execução dos serviços, cuja aquisição e pagamento será feito mediante autorização e aprovação da **CONTRATANTE**.

6. CLÁUSULA SEXTA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

6.1 O contrato poderá ser alterado nas hipóteses do art. 65 da Lei n. 8.666/1993:

Assinado de
GEOVANNA
CONCEICA
O DA CRUZ
SANTOS.04
566781151

Assinado de forma
digital por
PRISCILA
DAS MERCES
OLIVEIRA.07
508296928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

6.1.1 Durante a vigência do contrato a **CONTRATADA** poderá solicitar a revisão ou repactuação dos preços para manter o equilíbrio econômico-financeiro obtido na licitação, mediante a comprovação dos fatos previstos no art. 65, inciso II, alínea 'd', da Lei n. 8.666/1993, inclusive com demonstração em planilhas de custos.

6.2. Do reequilíbrio econômico-financeiro:

6.2.1. Os valores descritos na cláusula segunda poderão eventualmente sofrer revisão (aumento ou decréscimos) nas seguintes hipóteses:

a) Para mais, visando restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevir fatos supervenientes imprevisíveis, ou previsíveis, porém, de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior caso fortuito, fato do príncipe e fato da administração, nos termos do art. 65, II, "d" e § 5º da Lei 8.666/93;

b) Para menos, na hipótese do valor contratado ficar muito superior ao valor do mercado, ou, ainda, quando ocorrer o fato do príncipe previsto no art. 65, § 5º da Lei 8.666/93.

6.2.2. Os preços contratados que sofrerem revisão não poderão ultrapassar os preços praticados no mercado, de acordo com pesquisa de preços realizada pela **CONTRATANTE** nos moldes do art. 7º do Decreto Estadual nº 840/2017, mantendo-se pelo menos a diferença percentual apurada entre o valor originalmente constante na proposta ou, no caso de contratação direta, no contrato e aquele vigente no mercado à época da licitação ou contratação direta;

6.2.3. Constatado pela **CONTRATANTE** que o preço contratado está superior à média dos preços de mercado, em pesquisa realizada nos moldes do art. 7º do Decreto Estadual nº 840/2017, solicitará formalmente à **CONTRATADA** a redução do preço de forma a adequá-lo ao praticado no mercado, observado o disposto no artigo anterior;

§ 1º A modificação do preço contratado, realizada com base no *caput* deste artigo, será realizada por aditivo ao contrato;

§ 2º Fracassada a negociação, a **CONTRATANTE** rescindir o contrato e adotará as providências necessárias à continuidade do serviço ou fornecimento do bem.

Assinado de forma digital por
GEOVANNA
CONCEICAO DA
O DA CRUZ
SANTOS04 81194
566781151 2022.05.17
104213.04107

Assinado de forma digital por
PRISCILA
CONSANI DAS
MERCES
OLIVEIRA07 2022.05.17
508286928 10.2547.04107

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 13 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

6.3. Os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro ou reajuste dos preços de contratos deverão, sob pena de invalidade dos atos, sofrer análise contábil (se for o caso) e jurídica pela **CONTRATANTE**, da viabilidade do feito;

6.4. Deferido o pedido, o reequilíbrio econômico-financeiro será registrado por aditamento ao Contrato, e o reajuste mediante apostilamento.

6.5. Do reajuste

6.5.1. Os preços unitários dos serviços objeto deste contrato, desde que observado o interregno mínimo de um ano, contado da data limite para apresentação da proposta, poderão ser reajustados utilizando-se a variação do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA**, mantido pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE, acumulado em 12 (doze) meses, com base na seguinte fórmula:

$$R = \frac{(I - I_0) \times P}{I_0}$$

Onde:

a) para o primeiro reajuste:

R = reajuste procurado;

I = índice relativo ao mês do reajuste;

I₀ = índice relativo ao mês da data limite para apresentação da proposta;

P = preço atual dos serviços.

b) para os reajustes subsequentes:

R = reajuste procurado;

I = índice relativo ao mês do novo reajuste;

I₀ = índice relativo ao mês do início dos efeitos financeiros do último reajuste efetuado;

P = preço dos serviços/produtos atualizado até o último reajuste efetuado.

6.5.2. Caso a **CONTRATADA** não solicite tempestivamente o reajuste, ocorrerá a preclusão do direito;

6.5.2.1. A **CONTRATADA** deverá pleitear o reajuste dentro do primeiro mês de aniversário da proposta, responsabilizando-se a **CONTRATADA** pela própria inércia.

GEOVANNI
A
CONCEICA
O DA CRUZ
SANTOS 04
566781151

PRISCILA
CONSANI
DAS MERCE
OLIVEIRA 07
508286928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 14 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

6.5.3. A **CONTRATANTE** deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas contratuais e as normas da Lei nº 8.666/93, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

7.2. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante da **GERÊNCIA DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO - GEPI da CONTRATANTE**, com atribuições específicas;

7.3. A fiscalização exercida na entrega dos bens não exclui a responsabilidade da **CONTRATADA**, por quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência deste, não implica corresponsabilidade da **CONTRATANTE** ou de seus agentes e prepostos;

7.4. DA METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO:

7.4.1. Serviços de Manutenção a serem executados:

7.4.1.1. Verificar a presença de poeira, salitre, fezes de pássaros ou outros detritos que nos painéis fotovoltaicos. É importante para ver se há destes tipos de sujidade, como podem influenciar, de forma significativa, o nível de geração de energia.

7.4.1.2. Verificar a existência de pontos superaquecidos no inversor, controlador de carga (nos dissipadores de calor /ventilação de saídas de ar quente), módulos, conectores e quadros;

7.4.1.3. Verificação de peças mecânicas das estruturas de suporte (Se não houver parafusos soltos que precisam de ser apertados ou se necessitam de lubrificação;

7.4.1.4. Verificação das vedações das tampas de caixas, quadros e entradas de cabos;

7.4.1.5. Verifique se há quaisquer cabos, conectores e terminais danificados e/ou oxidados;

GEOVANNI ASSINADO DE
A forma digital por
CONCEICA GEVANNI
O DA CRUZ SANTOS
SANTOS-09
1151
Cadastrado em 2022.05.17
566781151 1043339 04907

PRISCILA ASSINADO DE
CONSANI forma
DAS digital por
MERCES PRISCILA
OLIVEIRA DAS
508286928 1151
Cadastrado em 2022.05.17
1026104 04907

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 15 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

7.4.1.6. Desligar e ligar o inversor para verificar se ele reinicia corretamente;

7.4.1.7. Avaliação de Desempenho;

7.4.1.8 Inspeção visual e termográfica;

7.4.1.9. Teste de módulos individuais e strings;

7.4.1.10. ART - Anotação de Responsabilidade Técnica CREA-MT.

7.5. A especificação do objeto está descrita na **CLÁUSULA SEGUNDA**, assim como o detalhamento do PLANO DE MANUTENÇÃO: PREVENTIVA, CORRETIVA e PREDITIVA está especificado no **MEMORIAL DESCRITIVO – ANEXO III do Contrato**.

7.6. DO PRAZO, HORÁRIOS E LOCAIS.

7.6.1. Entrega dos serviços deverá iniciar em até **15 (quinze) dias úteis**, a contar do recebimento da ordem de serviço pela **CONTRATADA**.

7.6.2. Os serviços devem ser executados parceladamente, de acordo com item 4.1.1 do MEMORIAL DESCRITIVO.

7.6.3. Os serviços deverão ser executados na Rua C, esquina com a Rua F, Centro Político Administrativo, Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, Cuiabá-MT e no **PARQUE MÃE BONIFÁCIA**, no horário das 08:00 AS 12:00 / 13:30 AS 18:00.

7.7. Condições para recebimento (Provisório/Definitivo):

7.7.1. Após o recebimento provisório, caso seja constatada incorreções sanáveis, será concedido o prazo de até **05 (cinco) dias úteis** para a correção e será feito novo recebimento provisório;

7.7.2. Depois de verificada a conformidade com a especificação, qualidade e quantidade, será feito o recebimento definitivo no prazo de até **10 (dez) dias**.

Assinado de forma digital por GEOVANNA CONCEICAO GOVERNANA DA CRUZ em 17/05/2022 às 14:41:06
SANTOS:04 566781151

Assinado de forma digital por PRISCILA CONSANI DAS MERCEDES OLIVEIRA em 18/05/2022 às 07:37:03
508286928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 16 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

7.7.3. Constam nos Anexos I e II – DO CONTRATO - **MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO.**

8. CLÁUSULA OITAVA – DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

8.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da **CONTRATANTE**, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993;

8.2. A fiscalização será exercida por servidores da **GERÊNCIA DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO - GEPI da CONTRATANTE**, que serão designados posteriormente, pela autoridade competente;

8.2.1. A Metodologia de Acompanhamento será através de evidências documentais com registro na ferramenta de controle de projetos (redmine) realizada pelos fiscais, tais como:

- a) Ordem de fornecimento;
- b) Ordem de serviço;
- c) Documentos emitidos pela **CONTRATADA** pertinentes a demanda solicitada;
- d) Termo de recebimento provisório;
- e) Termo de recebimento definitivo;
- f) Termo circunstanciado.

PARÁGRAFO ÚNICO - O exercício da fiscalização pela **CONTRATANTE** não excluirá nem reduzirá as responsabilidades de competência da **CONTRATADA**.

8.3. Ao Fiscal do Contrato, designado oficialmente pela **CONTRATANTE** cabe, no mínimo:

- a) Acompanhar a execução, bem como o controle dos serviços;

Assinado de
GEOVANNA
CONCEICAO
DA CRUZ
SANTOS:04
566781151

Assinado de forma
digital por
PRISCILA
DAS
MERCES
OLIVEIRA:07
508286928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 17 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

- b) Prestar informações e esclarecimentos ao preposto da **CONTRATADA**, sempre que for preciso;
- c) Notificar a **CONTRATADA** sobre situações irregulares;
- d) Fiscalizar a execução dos serviços, condizentes com a legislação pertinente.

8.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da **CONTRATANTE** ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993;

8.5. Não obstante a **CONTRATADA** seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a **CONTRATANTE** é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados.

9. CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Assinar o contrato no prazo de **10 (dez) dias corridos**, contados do recebimento da convocação formal, bem como, receber a Ordem de Serviço a ser emitida pela **GERÊNCIA DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO - GEPI da CONTRATANTE**;

9.2. A **CONTRATADA** deverá apresentar a relação explícita de pessoal técnico de apoio disponível e das respectivas qualificações para a execução dos serviços especificados;

9.3. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços ora contratados, nos termos da legislação vigente;

9.4. Dispor de pessoal necessário para garantir a execução dos serviços;

9.5. Em caso de ausência de quaisquer dos empregados alocados, por qualquer motivo, a **CONTRATADA** deverá providenciar a devida substituição no prazo máximo de 02 (duas) horas após o início da respectiva jornada.

Assinado de forma digital por:
GEOVANNA CONCEICA O DA CRUZ SANTOS,04 566781151
Data: 2022.05.17 10:41:04 -0400

Assinado de forma digital por:
PRISCILA CONSAEHI DAS MERCEDES OLIVEIRA,07 508286928
Data: 2022.05.17 10:33:29 -0400

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 18 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

9.6. A inexecução de qualquer serviço não poderá ser alegada como motivo de força maior para o atraso, má execução ou inexecução dos serviços objeto deste contrato e não a eximirá das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas;

9.7. Fiscalizar o perfeito cumprimento daquilo a que se obrigou, cabendo-lhe, integralmente, os ônus decorrentes. Tal fiscalização dar-se-á independentemente da que será exercida pelos fiscais de contrato;

9.8. Indenizar terceiros e/ou a **CONTRATANTE**, mesmo em caso de ausência ou omissão de fiscalização de sua parte, pelos danos causados por sua culpa ou dolo, devendo a contratada adotar todas as medidas preventivas, com fiel observância às exigências das autoridades competentes e às disposições legais vigentes;

9.9. A **CONTRATADA** é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

9.10. Na impossibilidade de serem refeitos os serviços rejeitados, ou na hipótese de eles não serem executados, o valor respectivo será descontado da importância devida à **CONTRATADA**, sem prejuízo das demais medidas cabíveis.

9.11. Abster-se de subcontratar total ou parcialmente o objeto deste Termo de Contrato.

9.12. A **CONTRATADA** deverá observar/cumprir/atentar/etc., a todas as orientações constantes no **Memorial Descritivo – ANEXO III deste Contrato**.

9.13. Comunicar imediatamente à **CONTRATANTE** qualquer alteração ocorrida no endereço, conta bancária e outros julgáveis necessários para recebimento de correspondência;

9.14. Cumprir com os prazos de entrega, sob pena de aplicação de sanções administrativas;

9.15. Assumir total responsabilidade pela entrega dos serviços/subscrições contratados, obedecendo ao que dispõe a proposta apresentada e observando as constantes no Edital e seus anexos, inclusive reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, vícios ou incorreções que forem detectados;

Assinado em forma digital por:
GEOVANNA CONCEICAO DA O DA CRUZ SANTOS 04 566781151
1045238-04007

Assinado em forma digital por:
PRISCILA CONSANI DAS MERCES OLIVEIRA 075
08286928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 19 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

9.16. Cumprir fielmente as obrigações assumidas, observando as especificações técnicas deste Termo de Contrato;

9.17. Comunicar a **CONTRATANTE**, por escrito, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos da entrega dos serviços/subscrições, propondo as ações necessárias para a execução dos mesmos;

9.18. Atender às solicitações emitidas pela Fiscalização da **CONTRATANTE** quanto ao fornecimento de informações e/ou documentação;

9.19. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal, relacionadas à execução dos serviços/subscrições objeto deste Termo de Contrato, bem como custos relativos ao deslocamento e estada de seus profissionais, caso existam;

9.20. Manter seus empregados identificados por crachá e uniformizados, quando nas dependências da **CONTRATANTE**, devendo substituir, no prazo estabelecido pela **CONTRATANTE**, qualquer um deles que for inconveniente à boa ordem, demonstre incapacidade técnica, perturbe a ação da fiscalização, saia das dependências do órgão com objetos sem a devida autorização do responsável, não acate as suas determinações ou não observe às normas internas;

9.21. Manter, durante a vigência do contrato e da garantia a ser firmada, compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.22. Responder civil e penalmente por quaisquer danos ocasionados à **CONTRATANTE** e seu patrimônio e/ou a terceiros, dolosa ou culposamente, em razão de sua ação ou de omissão ou de quem em seu nome agir;

9.23. Não embaraçar ou frustrar a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto deste Termo de Contrato por servidor designado pela **CONTRATANTE**;

9.24. Informar na Nota Fiscal, em campo complementar, o número do Contrato, o número da solicitação e da nota de empenho, o identificador do processo, o nome do fiscal da **CONTRATANTE**, bem como a descrição, quantidade e marca do solicitado;

Assinado de forma digital por GEOVANNIA CONCEICAO DA CRUZ SANTOS-04566781151
Data: 2022.05.17 10:45:53 -0400

Assinado de forma digital por PRISCILA CONSANI OLIVEIRA-07329
Data: 2022.05.17 10:46:07 -0400

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 20 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

9.25. Responsabilizar-se técnica e administrativamente pelo objeto contratado, não sendo aceito, sob qualquer pretexto, a transferência de responsabilidade a outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros;

9.26. Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento;

9.27. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitados ao estabelecido no § 1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual;

9.28. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a **CONTRATANTE** proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual;

9.29. Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual;

9.30. Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATANTE**;

9.31. Refazer o objeto contratual que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo fixado pela **CONTRATANTE**.

9.32. Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da **CONTRATANTE**;

9.33. Demais obrigações e responsabilidades previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações, na Lei nº 10.520/2002 e Decreto Estadual nº 840/2017 e alterações.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Assinado de forma digital por GEOVANNA CONCEIÇÃO DA CRUZ SANTOS04
566781151
Data: 2022.05.17 10:40:15 -0500

Assinado de forma digital por PRISCILA CONSANI DAS MERCES OLIVEIRA07
508286928
Data: 2022.05.17 10:34:22 -0500

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 21 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

- 10.1. Efetuar o pagamento dos serviços executados pela **CONTRATADA**.
- 10.2. Coordenar e monitorar as ações pertinentes ao desenvolvimento das atividades pela **CONTRATADA**;
- 10.3. Prestar as informações necessárias para que a **CONTRATADA** possa cumprir com suas obrigações, dentro das normas e condições firmadas;
- 10.4. Encaminhar à **CONTRATADA** as solicitações de realização dos serviços, mediante emissão de documento intitulado "Ordem de Execução dos Serviços – OES", estabelecendo dia, hora, quantidade, local e demais informações que achar pertinentes para o bom cumprimento do objeto;
- 10.5. Fornecer à **CONTRATADA** todos os elementos necessários à perfeita execução dos serviços de reparo objeto deste Projeto Básico;
- 10.6. Proporcionar todas as condições indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais, inclusive permitindo o acesso de empregados, prepostos ou representantes da **CONTRATADA** às dependências da **CONTRATANTE**.
- 10.7. Designar, servidor(es) ao qual(is) caberá(ão) a responsabilidade de acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução do Contrato, conforme legislação vigente;
- 10.8. Prestar, por meio do Fiscal do contrato, as informações e os esclarecimentos pertinentes à entrega do serviço/subscrições, que porventura venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**;
- 10.9. Informar à **CONTRATADA** sobre atos que possam interferir direta ou indiretamente na entrega do serviço/subscrições;
- 10.10. Fiscalizar a execução do objeto contratual através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da **CONTRATADA**, que atenderá ou justificará de imediato;
- 10.11. Notificar a **CONTRATADA** de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual;

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VIGÊNCIA

Assinado de forma digital por GEOVANNIA CONCEICAO DA SILVA CRUZ SANTOS em 18/05/2022 às 17:10:48 -04'00'

Assinado de forma digital por PRISCILA CONSANI DAS MERCES OLIVEIRA em 18/05/2022 às 17:10:48 -04'00'

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 22 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

11.1. A vigência do presente contrato será de **12 (doze) meses**, contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado na forma do art. 57, II da Lei nº 8.666/93.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666/93, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis;

12.2. Tal rescisão poderá ocorrer a qualquer tempo mediante comunicação oficial de no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência à outra parte;

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à **CONTRATADA** o direito à prévia e ampla defesa;

12.4. A **CONTRATADA** reconhece os direitos da **CONTRATANTE** em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666/93.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS SANÇÕES

13.1. O descumprimento injustificado das obrigações assumidas nos termos deste Contrato sujeita a **CONTRATANTE** a multas, consoante o caput e §§ do Art. 86 da Lei nº 8.666/93, na forma seguinte:

13.2. Quanto ao atraso na assinatura do CONTRATO, quanto às obrigações de solução de quaisquer problemas com os itens adquiridos, e, quanto à aceitação de acréscimos e supressões no valor total da adjudicação:

a) atraso até 2 (dois) dias, multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do contrato;

b) a partir do 3º (terceiro) até o limite do 5º (quinto) dia, multa de 4% (quatro por cento), sobre o valor do contrato; caracterizando-se a inexecução total da obrigação a partir do 6º (sexto) dia de atraso.

13.3. A **CONTRATADA** ficará passível das penalidades previstas, garantida a prévia defesa, caso se recuse a executar os serviços contratados, ou venha a fazê-lo fora das especificações e condições acordadas, impeça ou embarace, de alguma forma, a fiscalização que a **CONTRATANTE** se reserva o direito de exercer, ou

GEOVANNA
CONCEIÇÃO DA CRUZ
SANTOS,045
66781151

PRISCILA
CONSANI
DAS MERCES
OLIVEIRA,07
508286928

Assinado em forma
digital por
PRISCILA CONSANI
DAS MERCES
OLIVEIRA,07
2022.05.17
10:35:04 -04'00"

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 23 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

ainda, transfira a outrem, no todo ou parte, os serviços contratados, bem como caucione ou utilize-o para qualquer operação financeira.

13.4. Será facultada a **CONTRATANTE** aplicar à **CONTRATADA** as sanções abaixo elencadas, a seu exclusivo critério, quando a gravidade da falta assim o justificar, sem prejuízo de outras sanções previstas em lei:

I - Advertência por escrito.

II - Multa, consoante o caput do art. 86 da Lei n.º 8.666/1993, incidentes sobre o valor total do contrato, na forma seguinte:

a) 0,33% (trinta e três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizados;

b) 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;

c) 10% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de descumprimento das demais obrigações contratuais, ou norma da legislação pertinente.

III- Suspensão do direito de licitar no âmbito do Governo do Estado do Mato Grosso, por prazo a ser fixado, no máximo por **02 (dois) anos**, para os demais casos, não afastada a aplicação e recolhimentos de multas.

IV- Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação, nos termos da legislação vigente.

V- Conjugação de quaisquer das sanções previstas nos incisos anteriores.

13.5. A sanções do item 16.4. também poderá ser aplicada à **CONTRATADA** que:

I. Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública, em virtude de atos ilícitos praticados; ou ainda que tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude

GEOVANN
A
CONCEICA
O DA CRUZ
SANTOS:04
566781151

Assinado eletronicamente
por GEOVANNIA
CONCEICA O DA CRUZ
SANTOS em 17/05/2022 às 14:41:06
1047:27 -0400'

PRISCILA
CONSANI
DAS MERCES
OLIVEIRA:075
08286928

Assinado eletronicamente
por PRISCILA
CONSANI em 18/05/2022 às 07:37:03
1047:27 -0400'

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 24 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II. Promova realização dos serviços contratados com lentidão, levando a **CONTRATANTE** a comprovar a impossibilidade de sua conclusão;

III. Paralise os serviços sem justificativa prévia por escrito à **CONTRATANTE**;

IV. Subcontrate totalmente a realização dos serviços contratados, ou ainda, parcialmente sem prévia e expressa autorização da **CONTRATANTE**, bem como se associe com outrem para fins de atendimento do objeto deste Contrato, além de realizar fusão, cisão ou incorporação social;

V. Realize o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar os serviços, assim como a de seus superiores;

VI. Descumprir o ordenamento previsto no Termo de Referência, edital, contrato, projetos e documentos técnicos de engenharia;

VII. Realize o cometimento reiterado de faltas na execução dos serviços, anotadas pela **CONTRATANTE**.

13.6. O atraso injustificado na execução do Contrato sujeitará a **CONTRATADA** à multa, na forma prevista, a qual será descontada tanto dos pagamentos eventualmente devidos pela **CONTRATANTE**, quanto da garantia prestada pela **CONTRATADA**; ou ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente, sem prejuízo de outras sanções previstas em lei.

13.7. As penalidades que venham a ser aplicadas à **CONTRATADA**, somente poderão ser relevadas pela **CONTRATANTE** mediante justificativa escrita e fundamentada, devidamente comprovada e aceita pela Administração.

13.8. Além das medidas legais cabíveis, o Licitante desistente da assinatura do Contrato estará impedido de participar de licitações por **02 (dois) anos** na forma do Art. 87 da Lei n.º 8.666/1993, fato que será publicado na Imprensa Oficial do Estado.

Assinado em
forma digital por
GEOVANNA
CONCEICA
O DA CRUZ
SANTOS:04
566781151

PRISCILA
CONSANI
DAS MERCES
OLIVEIRA:075
08286928

Página 25 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON -
17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE -
18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

13.9. Para a aplicação das penalidades previstas neste Contrato será observado o contraditório e a ampla defesa, bem como o procedimento previsto nos artigos 114 a 126 do Decreto Estadual n. 840, de 10 de fevereiro de 2017.

13.10. A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções previstas no neste Contrato.

13.11. A **CONTRATADA** que deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato/ordem de fornecimento, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, garantida prévia e ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com o Estado pelo prazo de até 05 (cinco) anos e, se for o caso, será descredenciado do Cadastro Geral de Fornecedores por igual período, sem prejuízo da ação penal correspondente na forma da lei.

13.12. A multa, eventualmente imposta à **CONTRATADA**, será automaticamente descontada da fatura a que fizer jus, acrescida de juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês. Caso a **CONTRATADA** não tenha nenhum valor a receber deste Órgão do Estado de Mato Grosso, ser-lhe-á concedido o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados de sua intimação, para efetuar o pagamento da multa. Após esse prazo, não sendo efetuado o pagamento, seus dados serão encaminhados ao Órgão competente para que seja inscrita na dívida ativa do Estado, podendo, ainda a SEMA proceder a cobrança judicial da multa.

13.13. As multas previstas nesta seção não eximem a adjudicatária da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha causar a **CONTRATANTE**.

13.14. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da ciência da intimação, podendo a Administração reconsiderar sua decisão ou nesse prazo encaminhá-lo devidamente informados para a apreciação e decisão superior, dentro do mesmo prazo.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA CLÁUSULA ANTICORRUPÇÃO

14.1. Para a execução deste Contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste

Assinado de
forma digital por
GEOVANNA
CONCEICAO
DA CRUZ
SANTOS04
565781151

Assinado de forma
digital por PRISCILA
CONSANI
DAS MERCES
OLIVEIRA075
08286928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 26 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

Contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, o que deve ser observado, ainda, pelos prepostos e colaboradores;

14.2. A CONTRATADA, por seu representante legalmente constituído, DECLARA, sob as penas da lei:

14.2.1. Que está ciente, conhece e entende os termos das leis anticorrupção brasileiras ou de quaisquer outras aplicáveis sobre o objeto do presente Contrato, comprometendo-se a abster-se de qualquer atividade que constitua uma violação das disposições destas Regras Anticorrupção, por si e por seus administradores, diretores, funcionários e agentes, bem como seus sócios que venham a agir em seu nome;

14.2.2. Que se obriga a conduzir suas práticas comerciais, durante a consecução do presente Contrato, de forma ética e em conformidade com os preceitos legais aplicáveis;

14.2.3. Que na execução deste Contrato, nem a empresa nem qualquer de seus diretores, empregados, agentes ou sócios agindo em seu nome, devem dar, oferecer, pagar, prometer pagar, ou autorizar o pagamento de, direta ou indiretamente, qualquer dinheiro ou qualquer coisa de valor a qualquer autoridade governamental, consultores, representantes, parceiros, ou quaisquer terceiros, com a finalidade de influenciar qualquer ato ou decisão do agente ou do governo, ou para assegurar qualquer vantagem indevida, ou direcionar negócios para, qualquer pessoa, e que violem as Regras Anticorrupção;

14.2.4. A **CONTRATADA**, por si e por seus administradores, diretores, empregados, agentes, proprietários e acionistas que atuam em seu nome, concorda que o **CONTRATANTE** ou seu cliente final terão o direito de realizar procedimento de auditoria para certificar-se da conformidade contínua com as declarações e garantias dadas neste ato, mediante notificação prévia, e que deve cooperar plenamente em qualquer auditoria realizada nos termos desta Declaração;

14.2.5. Declara neste ato que:

(a) não violou, viola ou violará as Regras Anticorrupção;

(b) tem ciência que qualquer atividade que viole as Regras Anticorrupção é proibida e que conhece as consequências possíveis de tal violação, inclusive a possibilidade de rescisão motivada imediata do presente Contrato, independentemente de qualquer notificação, observadas as penalidades devidas.

Assinado de
GEOVANNA
CONCEICA
O DA CRUZ
SANTOS-04
566781151

Assinado de forma
digital por PRISCILA
CONSANI
DAS MERCES
OLIVEIRA-07
508286928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 27 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS ASSINATURAS

15.1. Conforme disposto no Art. 1º da PORTARIA Nº 600/2020/SEMA/MT, publicada em 04/09/2020, no diário oficial do Estado de Mato Grosso o presente instrumento poderá, preferencialmente, ser assinado digitalmente, por meio de certificado digital emitido no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, observados os padrões definidos pela referida infraestrutura;

15.2. A sua autenticidade poderá ser atestada a qualquer tempo, seguindo os procedimentos impressos na nota de rodapé, não podendo, desta forma, as partes se oporem a sua utilização;

15.3 Caso seja inviável a assinatura eletrônica, o documento poderá ser produzido em papel, assinado de próprio punho pela **CONTRATADA** e encaminhado, em meio físico, em duas vias a Secretaria de Estado de Meio Ambiente/SEMA/MT;

15.4. A **CONTRATADA** deverá assinar o contrato, no **prazo de 10 (dez) dias corridos**, contados do envio do documento por correio eletrônico.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO DIREITO DE PETIÇÃO

16.1. No tocante a recursos, representações e pedidos de reconsideração, deverá ser observado o disposto no art. 109 da Lei nº 8.666/93.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, que, a critério da **CONTRATANTE**, se façam necessários, até o limite de 25% do valor global deste contrato;

17.1.1. As supressões poderão ultrapassar o limite acima estabelecido, havendo acordo entre as partes.

Assinado de
forma digital
por GEOVANNIA
CONCEIÇÃO DA
CRUZ
O DA CRUZ
SANTOS-04
566781151

Assinado de forma
digital por
PRISCILA CONSANI
DAS MERCEDES
OLIVEIRA-07
508286928

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 28 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON -
17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE -
18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

17.2. A CONTRATADA se obriga a manter o mais absoluto sigilo e confidencialidade com relação a todas e quaisquer informações que venham a ser fornecidas pela **CONTRATANTE**, devendo ser tratadas como informações confidenciais, salvo aquelas prévia e formalmente classificadas com tratamento diferenciado pela **CONTRATANTE**;

17.2.1. A CONTRATADA se obriga, ainda, a não revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que nenhum de seus diretores, empregados e/ou prepostos faça uso das informações da **CONTRATANTE**.

17.3 A CONTRATANTE poderá revogar este contrato, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;

17.3.1 A declaração de nulidade deste contrato opera retroativamente, impedindo efeitos jurídicos que nele, ordinariamente, deverá produzir, além de desconstituir os que porventura já tenha produzido;

17.3.2. A nulidade não exonera a **CONTRATANTE** do dever de indenizar a **CONTRATADA** pelo que este houver executado até a data em que ela for declarada e por outros prejuízos regularmente comprovados, contanto que não lhe seja imputável, promovendo a responsabilidade de quem lhe deu causa.

17.4 Não será permitido subcontratar, ceder ou transferir no total ou parcial o objeto deste contrato.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS CASOS OMISSOS

18.1. Os casos omissos ou situações não explicitadas nas cláusulas deste contrato serão decididos pela **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei federal 8.666/93, na Lei nº. 10.520/2002 e demais normas federais e estaduais, e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na lei nº. 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor, e normas e princípios gerais dos contratos.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA– DO FORO

Assinado de forma digital por GEOVANN A CONCEIÇÃO DA SILVA SANTOS em 17/05/2022 às 10:49:37 -0400

Assinado de forma digital por PRISCILA CONSANI DAS MERCEDES OLIVEIRA em 17/05/2022 às 10:37:16 -0400

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 29 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

19.1. Fica eleito o foro da cidade de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, como competente para dirimir quaisquer dúvidas ou questões decorrentes da execução deste contrato.

E, por se acharem justas e Contratadas, as partes assinam o presente instrumento na presença das testemunhas abaixo, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para que produza todos os efeitos legais.

Cuiabá, 17 de maio de 2022.

Alex Sandro Antônio Marega
Secretário Adjunto Executivo de Meio Ambiente

PRISCILA CONSANI DAS
MERCES
OLIVEIRA:07508286928

Assinado de forma digital por
PRISCILA CONSANI DAS MERCES
OLIVEIRA:07508286928
Dados: 2022.05.17 10:37:47 -04'00'

Priscila Consani das Mercês Oliveira
Representante da Contratada

TESTEMUNHAS:

CPF:

CPF:

GEOVANNA
CONCEICAO DA CRUZ
SANTOS:04566781151

Assinado de forma digital por
GEOVANNA CONCEICAO DA
CRUZ SANTOS:04566781151
Dados: 2022.05.17 10:50:10
-04'00'

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313

Página 30 de 52



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON -
17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE -
18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

ANEXO I – DO CONTRATO

MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

IDENTIFICAÇÃO	
Contrato: ___/2022	Nº da OF/O.S:
Objeto:	
Contratante: SEMA-MT	
Contratada:	

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no artigo 73, inciso I, alínea “a” da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, que os serviços/bens relacionados na O.F/O.S. acima identificada, foram recebidos nesta data e serão objetos de avaliação quanto à conformidade de qualidade. Ressaltamos que o recebimento definitivo destes bens ocorrerá em até ___ (____) dias, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência correspondente ao Contrato supracitado.

DE ACORDO	
CONTRATANTE: _____ Fiscal do Contrato	CONTRATADA: _____ Preposto
Nome: Matrícula:	Nome: Qualificação:

Cuiabá-MT, ___ de _____ de 2022.





Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

ANEXO II – DO CONTRATO

MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

IDENTIFICAÇÃO	
Contrato: ____/2022	Nº da OF/O.S
Objeto:	
Contratante: SEMA-MT	
Contratada:	

Por este instrumento, os servidores abaixo identificados, para fins de cumprimento do disposto na artigo 73, inciso I, alínea "b" da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, atestam que o(s) serviço(s) ou bem(ns) integrantes da Ordem de Fornecimento/Serviço acima identificada possui(em) qualidade compatível com a especificada no Termo de Referência do contrato supracitado.

FISCAL DO CONTRATO	SETOR DEMANDANTE
Nome: Matrícula:	Nome: Matrícula:

Cuiabá-MT, _____ de _____ de 2022.





Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

ANEXO III – DO CONTRATO

MEMORIAL DESCRITIVO

MANUTENÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICA-USF

A Gerência de Patrimônio Imobiliário no intuito de assegurar o pleno funcionamento das Usinas Solares Fotovoltaicas (USF) instaladas na Sede da Secretaria de Estado de Meio e no Parque Estadual Mãe Bonifácia, contrata Empresa Especializada para realização dos trabalhos de “Manutenção das USF”, tendo como base a especificação dos serviços neste Memorial Descritivo

Sumário

1.	OBJETIVO	3
2.	JUSTIFICATIVA	3
3.	ESPECIFICAÇÕES DAS USINAS FOTOVOLTAICAS	3
4.	PLANO DE MANUTENÇÃO DAS USF	5
4.1.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	5
4.2.	MANUTENÇÃO CORRETIVA	8
4.3.	SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS	9
4.3.1.	REQUISITOS GERAIS	11
4.4.	MANUTENÇÃO PREDITIVA	11
4.5.	DETALHAMENTO DAS AÇÕES –MANUTENÇÃO PREVENTIVA	12
5.	SERVIÇOS PREVISTOS	14
6.	RECOMENDAÇÕES GERAIS SOBRE SEGURANÇA	14
7.	EQUIPE TÉCNICA	15
8.	REFERÊNCIAS	16
9.	ANEXO I	17

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas para contratação de Empresa especializada na prestação de serviços continuados de “Manutenção Preventiva e Corretiva nas Usinas Fotovoltaicas” existente na sede da

Página 33 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e no Parque Estadual Mãe Bonifácia, com fornecimento de peças e materiais, conforme especificações constantes neste Memorial Descritivo.

Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer rigorosamente às boas técnicas usualmente adotadas no campo da engenharia, em estrita consonância com as NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade, NR 35 – Trabalho em altura, NR 06 – Equipamentos de proteção individual, **ABNT NBR 16149**; Sistemas Fotovoltaicas (FV) – Características de interface de conexão com a rede elétrica de distribuição, 01 de março de 2013, e outras normas em vigor.

2. JUSTIFICATIVA

O serviço de Manutenção da Usina Fotovoltaica faz-se necessário para manter os equipamentos em bom estado de conservação, de modo a estar sempre gerando a maior quantidade de energia possível.

3. ESPECIFICAÇÕES DAS USINAS FOTOVOLTAICAS

As Usinas Fotovoltaicas instaladas na Sede da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e no Parque Estadual Mãe Bonifácia possuem as seguintes características e especificações técnicas:

- USINA SEDE

- 60 Módulos Fotovoltaicos 335W – CANADIAN SOLAR (CS6U-335P);
- 1 Inversor 20kW – ABB (TRIO-20.0-TL-OUTD);
- Nº de módulos p/string: 15
- Nº de string p/ inversor: 4
- Carregamento dos inversores: 1,01
- Geração Solar Prevista (MWh/ano): 27,35
- Cabos solares (CC) 6 mm² (1,0 kV);
- Conectores MC4;
- Condutores CA Sala Técnica HEPR 4 vias 16 mm², dupla isolação até o Trafo, do Trafo até o quando 4 vias 25 mm²;
- Dispositivos de proteção: Disjuntores e DPS.

Página 34 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos



Figura 1-USINA- SEDE SEMA

- USINA PARQUE ESTADUAL MÃE BONIFÁCIA

- 14 Módulos Fotovoltaicos 405W – TRINA SOLA;
- 1 Inversor 2,5 kW – SMA;
- 1 Inversor 1,5 kW – SMA;
- Nº de string: 1
- Geração Solar Prevista (MWh/ano): 7,8
- Condutores CA Sala Técnica HEPR 4 vias 16 mm², dupla isolação até o Trafo, do Trafo até o quando 4 vias 25 mm²;
- Dispositivos de proteção: Disjuntores e DPS.

Página 35 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON -
17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE -
18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos



Figura 2-USINA PARQUE ESTADUAL MÃE BONIFÁCIA

4. PLANO DE MANUTENÇÃO DA USF (USINA SOLAR FOTOVOLTAICA)

4.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

São todas as medidas e **ações programadas** para prevenir possíveis problemas de funcionamento em todos os itens contidos neste escopo, com substituição e emprego de materiais de forma a recolocar e garantir a perfeita integridade das instalações.

Os materiais e ou peças que venham a ser trocados serão utilizados a partir da verba anual estimada para custeio com substituição de peças, ressalvadas aquelas que se encontram em garantia da Empresa que realizou a Instalação da USF (Usina Solar Fotovoltaica).

Neste item estarão inclusos todos os custos com a aquisição ou locação de ferramentas, equipamentos, maquinário, transporte de equipamentos, tributos, despesas e taxas administrativas, insumos e demais custos necessários ao mantimento das condições de uso da Usina Solar da SEMA.

A rotina de manutenção deverá ocorrer respeitando as prescrições do fabricante dos equipamentos, conforme as garantias dos mesmos, bem como adaptar outros procedimentos, dentro da boa técnica, de forma a manter o sistema nas melhores condições de funcionamento e operação.

Caso seja necessário o emprego de algum material para uma eventual troca, a Contratante deverá ser notificada com pelo menos 24 horas de antecedência e decorrerá conforme consta no item 4.2 Manutenção Corretiva.

- **Planejamento Inicial:**

Página 36 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

Nos primeiros 15 dias úteis após a assinatura do contrato, a Contratada deverá realizar levantamentos completo das condições de funcionamento dos equipamentos, sem prejuízo dos serviços de manutenção preventiva e corretiva.

Caberá à Contratada, após levantamentos, apresentar um relatório com a descrição de todos os reparos a serem feitos nos equipamentos – se houver necessidade para tal – em conformidade com as recomendações dos fabricantes, informando o prazo para a realização desse procedimento.

Periodicidade das Ações- Manutenção Preventiva

CRONOGRAMA		
Itens	Ação	Periodicidade
Módulos Fotovoltaicos	Inspeção Visual	Quadrimestral
	Limpeza	Quadrimestral
	Análise Termográfica	Anual
Quadro de Proteção CC	Inspeção visual dos Componentes e Conexões	Quadrimestral
	Análise Termográfica	Anual
Inversores Fotovoltaicos	Inspeção Visual	Quadrimestral
	Análise Termográfica	Anual
Quadro de Proteção CA	Inspeção visual dos Componentes	Quadrimestral
	Análise Termográfica	Anual
Relatórios	Eventos da Usina	Mensal
	Comparação com Geração esperada	

Diariamente – Monitoramento on line da Usina da Sede da SEMA

A Contratada terá acesso a todas informações necessárias para realizar este monitoramento e deverá observar:

- O funcionamento dos contactores, disjuntores, fusíveis, módulos fotovoltaicos e inversores;
- Medição dos valores gerados no dia anterior e analisar se o rendimento gerado está dentro do previsto;
- Verificação de ruídos anormais ou elétricos;
- Verificação da concordância com as condições limites de corrente máxima permitida para cada circuito;

Mensalmente - Monitoramento on line e presencial

Página 37 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

- a) Medição da corrente (com amperímetro alicate), em todas as saídas;
- b) Controle de corrente nos cabos de alimentação;
- c) Controle de carga nos circuitos de distribuição;

- d) Limpeza geral do quadro;
- e) Verificação das conexões e isoladores;
- f) Verificação das dobradiças e trancas das portas dos quadros.
- g) Medição de Tensão e Corrente
- h) Reaperto dos parafusos de fixação dos disjuntores e conexões;
- i) Verificar as condições de continuidade de garantia dos equipamentos exigidos pelo fabricante.
- j) Limpeza geral.

Quadrimestralmente – Presencial

- a) Limpeza dos módulos fotovoltaicos
- b) Análise termográfica
- c) Ensaio da tensão aplicada
- d) Ensaio de sequência de fases

4.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA

São todas as medidas e **ações não programadas** destinadas a corrigir problemas de funcionamento ocorridos inesperadamente nas instalações, inseridos nos respectivos sistemas da USF (Usina Solar Fotovoltaica) citados com substituição e emprego de materiais de forma a recolocar e garantir a perfeita integridade das instalações.

A manutenção corretiva ocorrerá quando, na Manutenção Preventiva, forem apontadas necessidade de reparo ou substituição de peças desgastadas ou defeituosas.

Compreendem, ainda, a Troca de Fusíveis gPV; Troca de DPS fotovoltaico; Substituição de módulo fotovoltaico danificado; Substituição de inversor de frequência danificado; Substituição de seccionador/disjuntores com problemas.

Observação 1: O contratado deverá indicar no mínimo 02 (dois) responsáveis técnicos para atendimento à SEMA em casos de chamadas extraordinárias, ou seja, situações de caráter emergencial que possam demandar a presença de profissionais *in loco*, seja para eventual acompanhamento ou execução de rotinas

Página 38 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

não contempladas no item 3.4. 3.1. Os responsáveis deverão estar no quadro de funcionários da Contratada.

As chamadas extraordinárias deverão ser atendidas dentro de um prazo máximo de 06(seis horas) a contar da solicitação.

Ressalvadas as exceções em caráter de urgência, as solicitações deverão ocorrer com prazo máximo de 8 horas do início dos serviços, estando obrigada a contratada a atender em tempo hábil. Caso este atendimento inclua a necessidade de uma troca de peças que demande um prazo maior, a Contratada deverá informar dentro deste prazo uma estimativa de tempo que este serviço demandara.

Observação 2: Os módulos e inversores são itens cobertos pela garantia do Fabricante e, apresentando problema no funcionamento, a troca deverá ser realizada pela mesma. Todos os serviços realizados pela Contratada deverão observar as condições de garantia do fabricante.

14.1. SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS

Na impossibilidade de prever de antemão todas as hipóteses de substituição, caso haja a necessidade de substituição de alguns materiais não contemplados no Termo de Referência, a SEMA-Secretaria de Estado de Meio Ambiente reserva o valor discriminado no item 3 da planilha de item 2.1., para aquisição de peças e materiais necessárias a manutenção corretiva e não contemplados pela garantia. Tal valor foi estimado considerando o quantitativo mínimo de itens possíveis de reposição, tais como: Fusíveis gPV, DPS fotovoltaico, Seccionador CC, Disjuntor CA 50A, Disjuntor CA 250^ª, PDS CA.

O valor gasto com peças e materiais poderá variar de acordo com a necessidade da SEMA, sendo que a variação para menor não gera direito de percepção de qualquer diferença a maior pela empresa contratada.

Para a substituição de peças, acessórios e componentes, a CONTRATADA deverá apresentar relatório de falha e necessidade de substituição de peças, acessórios e/ou componentes, com orçamento a ser aprovado pela CONTRATANTE após averiguação da coerência do referido orçamento em relação aos valores de mercado.

O fornecimento de peças, acessórios e componentes poderá ser feito pela CONTRATADA, mediante autorização por escrito da CONTRATANTE.

A CONTRATADA, após o recebimento do formulário próprio ou documento similar autorizando a troca da peça, fica obrigada a apresentar para a CONTRATANTE, no mínimo, 3 (três) orçamentos, devendo estes serem repassados por email: gepi@sema.mt.gov.br em formato PDF contendo os seguintes dados:

Página 39 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

a) Detalhamento das peças/componentes, do valor das peças incluídos os tributos, encargos sociais, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o mesmo; prazo de validade da proposta e do produto; identificação completa da empresa, CNPJ, endereço e telefones de contatos.

A partir da solicitação da CONTRATANTE, a CONTRATADA terá o prazo máximo de 3 (três) dias úteis para envio dos orçamentos, sendo que quaisquer alterações implicam no início da contagem do prazo estabelecido.

Na impossibilidade de se apresentar os (três) orçamentos, conforme especificado no subitem acima, a CONTRATADA deverá justificar o desatendimento, cabendo à CONTRATANTE analisar a plausibilidade da alegação, bem como o autorizar o fornecimento das peças.

A CONTRATANTE, a seu critério, poderá solicitar orçamento diretamente a outras empresas objetivando realizar comparação dos orçamentos enviados pela CONTRATADA.

No caso de discrepância em relação ao valor de mercado, a CONTRATANTE poderá rejeitar os orçamentos propostos pela CONTRATADA e orçar diretamente com outros fornecedores/prestadores, a fim de se obter o orçamento mais vantajoso. Neste caso, o fornecedor aprovado será intermediado pela CONTRATADA.

Após a apresentação dos orçamentos pela CONTRATADA, a CONTRATANTE aprovará a proposta mais vantajosa, consubstanciada, no caso, naquela de menor preço global e/ou que atenda plenamente ao solicitado, e encaminhará à CONTRATADA, via e-mail: gepi@sema.mt.gov.br os orçamento (s) aprovado(s) para devida execução, sendo que as faturas emitidas posteriormente deverão estar de acordo com o especificado nesses orçamentos.

Deverão ser respeitadas, para substituição, as referências de marca e modelo das peças existentes em funcionamento nos equipamentos, de acordo com o projeto original do fabricante e configuração ajustada na época de instalação. Em caso de substituição por outras marcas ou modelos, a contratada deverá juntar declaração de que a peça ou material possui a mesma característica física de encaixe e desempenho técnico em relação ao item que foi substituído, sem o comprometimento ou prejuízo das características técnicas e operacionais do equipamento em reparo.

A responsabilidade pela correta operação de troca da peça e o retorno à normalidade operacional do equipamento é da CONTRATADA. Havendo dano na peça trocada ou em outra subsequente, por erro, negligência no manuseio, imperícia ou falta de planejamento das ações preventivas nesta operação, será de sua total responsabilidade a aquisição e reposição de um novo item sem ônus para a CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá garantir as peças fornecidas por 90 (noventa) dias, mesmo após o término do contrato, conforme o disposto no art.26, II, §1º do Código de Defesa do Consumidor.

O valor correspondente a este item - Verba anual estimada, reservada para o custeio com a substituição de peças e materiais necessários à execução dos serviços, será acrescido ao objeto da presente licitação,

Página 40 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

quando da elaboração do contrato. Estimamos um prazo de 30(trinta) dias corridos para que estas peças sejam trocadas, em caso de necessidade, tendo em vista a complexidade em achar as peças no mercado, este prazo poderá ser prorrogado desde que justificado pela Contratada e autorizado previamente pela Contratante, visando adequar a referida manutenção.

4.3.1 – Requisitos Gerais

A Contratada deverá observar rigorosamente todas as exigências previstas na legislação vigente, quer sejam, federais, estaduais e municipais relativas à segurança, higiene e saúde do trabalho, principalmente aquelas estabelecidas na CLT; na Lei Nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, na Portaria 3.214, de 08 de Junho de 1978, onde estão contidas as Normas Regulamentadoras – NR, e legislações complementares pertinentes ao objeto do contrato, principalmente as normas: NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR-35 – Trabalho em altura e NR-18 Trabalhos em telhados.

4.4. – MANUTENÇÃO PREDITIVA:

- Inspeção visual verificando os componentes do sistema;
- Utilização de aparelhos termográficos para registrar a temperatura dos componentes;
- Fazer teste de isolamento (megômetro);
- Análise de sombreamento, sujidade e dano aos módulos fotovoltaicos e estruturas;
- Fazer teste de tensão em circuito aberto;
- Conferir legibilidade das placas e identificações;
- Verificar software e visor (IHM) para possíveis sinais de alerta.

4.5. DETALHAMENTO DAS AÇÕES- MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Inicialização do Sistema de USV- Unidade Solar Fotovoltaica

Antes de iniciar indica-se fazer medição da tensão CA para verificar se está dentro do intervalo especificado;

- Ligue a chave principal de alimentação da rede de distribuição (CA);
- O LED indicador de tensão CA irá acender;
- Ligue a chave CC. O inversor só entrará em funcionamento se a tensão estiver superior a 250V;
- O LED indicador de tensão CC irá acender;
- Ao identificar tensão CC e CA o inversor entrará em paralelismo no sistema;

Página 41 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

- O LED indicador de conexão ao barramento irá acender intermitentemente;
- a) A limpeza e inspeção visual dos módulos fotovoltaicos deverão atentar para as seguintes particularidades: 34
- Horários de Limpeza: 8hrs até 17:30 horas, para evitar stress térmico dos módulos;
 - Sem utilização de agentes químicos;
 - Buchas macias;
 - A inspeção visual consiste na avaliação de trincas em módulos, descoloração das células ou outros defeitos macroscópicos na área de captação de energia solar;
 - A Contratante dispõe de caixa d'água próxima ao alçapão como ponto de água para lavar as placas;
 - A análise termográfica deverá atentar para as seguintes particularidades:
 - Irradiância acima de 600W/m²;
 - Céu estável;
 - Consiste na avaliação de pontos com temperatura mais alta que seu entorno;
 - Se forem encontrados pontos quentes no módulo, deve-se verificar se há sombreamento ou sujeira e eliminá-los. Se não for essa a causa, é possível que se trate de células defeituosas. Deve-se acompanhar a evolução do problema e substituir o módulo assim que possível.
- c) A inspeção e análise termográfica dos quadros de proteção CC deverão atentar para as seguintes particularidades:
- Inspeccionar conectores MC4 de todas as strings para verificar danos;
 - Conferir todos os fusíveis de todos os quadros de proteção CC;
 - Conferir todos os protetores de surto de todos os quadros CC;
 - Conferir todas as conexões elétricas entre os componentes;
 - Foto termográfica para avaliar problemas de superaquecimento como mau contato ou torque indevido de parafusos;
- d) A inspeção e análise termográfica dos inversores fotovoltaicos deverão atentar para as seguintes particularidades:
- Inspeccionar conexões do lado de corrente contínua e corrente alternada dos inversores solares;
 - Foto termográfica para avaliar problemas de superaquecimento como mau contato ou torque indevido de parafusos;

Página 42 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

e) A inspeção e análise termográfica dos quadros de proteção CA deverão atentar para as seguintes particularidades:

- Conferir todos os protetores de surto de todos os quadros CA;
- Conferir todas as conexões elétricas entre os componentes;
- Foto termográfica para avaliar problemas de superaquecimento como mau contato ou torque indevido de parafusos;

f) Os relatórios mensais deverão contemplar as seguintes particularidades:

- Informação do montante de energia produzido por inversor e total da usina e economia produzida pela usina;
- Comparação da energia gerada com a quantidade de energia esperada de acordo com o projeto do responsável pela implantação do projeto;
- Lista de eventos ocorridos no inversor;
- Ações realizadas na última manutenção quando for o caso;
- Manutenções corretivas que foram ou serão realizadas;

Observação: Nos casos de intervenções corretivas ou preventivas que possam interferir no funcionamento interno do Edifício, a juízo da Administração, estes poderão ser executados fora do horário de expediente, bem como, quando conveniente e oportuno, nos sábados, domingos e feriados conforme acordado com a CONTRATANTE, sem ônus para a mesma.

5.0 SERVIÇOS PREVISTOS

Planilha dos serviços a serem contratados

item	Serviço
01	Verificar a existência de pontos super aquecidos no inversor, controlador de carga (nos dissipadores de calor /ventilação de saídas de ar quente), módulos, conectores e quadros;
02	Verificação de peças mecânicas das estruturas de suporte (Se não houver parafusos soltos que precisam de ser apertados ou se necessitam de lubrificação;
03	Verificação das vedações das tampas de caixas, quadros e entradas de cabos;
04	Verifique se há quaisquer cabos, conectores e terminais danificados e/ou oxidados
05	Desligar e ligar o inversor para verificar se ele reinicia corretamente
06	Avaliação de Desempenho
07	Inspeção visual e termográfica;
08	Teste de módulos individuais e strings;
09	Limpeza dos Módulos Solares (Placas)

Página 43 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

09	ART - Anotação de Responsabilidade Técnica CREA-MT.
Para a realização dos Serviços é obrigatório o uso de EPI's Equipamentos de Proteção Individual	

6. RECOMENDAÇÕES GERAIS SOBRE SEGURANÇA

Para instalação das Usinas Solar Fotovoltaicas é aconselhável seguir normas e recomendações técnicas nacionais relacionadas ao processo de instalação. Na falta destas, deve-se consultar normas internacionais. É importante que as normas utilizadas sejam aquelas vigentes na época da sua utilização.

As operações na USF somente poderão ser realizadas por pessoas autorizadas, devidamente treinadas e certificadas para execução de tal atividade.

A certificação mínima necessária para operação na USF são as Normas Regulamentadoras: - NR 10- "Segurança em instalações e serviços em eletricidade";

-NR 35- "Trabalho em Altura";

-NR 06- "Equipamentos de Proteção Individual"

Na realização dos trabalhos de manutenção devem ser observados todas as manobras necessárias como: Verificação de Corrente Reversa (alicate amperímetro CC), todas as ferramentas utilizadas devem possuir isolamento adequada, deve-se tomar precauções contra as descargas eletrostática, não tocar as superfícies dos equipamentos quando estiverem ligados, pois podem estar quentes e ocasionar queimaduras.

7. EQUIPE TÉCNICA

Os serviços técnicos serão prestados por empresa especializada que deverá conter equipe composta por profissionais, conforme especificações abaixo:

ENGENHEIRO ELÉTRICISTA: profissional de nível superior com experiência e compatível com o objeto deste termo de referência, com registro no CREA;

A coordenação dos trabalhos da equipe será de responsabilidade da Equipe da Gerência de Ambiente e Patrimônio Imobiliário-GEPI e do Coordenador de Campo da contratada.

Cuiabá - MT, 17 de setembro de 2021.

Simone Ribeiro

Engenheira Civil/ Assessora Especial
GEPI/CAL/SAAS/SEMA

Natália Marques

Gerente de Patrimônio Imobiliário
GEPI/CAL/SAAS/SEMA

Página 44 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SEMADIC202215275A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

8. REFERÊNCIAS

PINHO-João Tavares, **GALDINO**- Marco Antonio, Manual de Engenharia para Sistemas Fotovoltaicos-Organizadores- -CEPEL – CRESESB-Edição Revisada e Atualizada, Rio de Janeiro- Março, 2014;

DEODE, Inovação e Eficiência- Relatório de Treinamento USINA FOTOVOLTAICA;

ABNT NBR 16149; Sistemas Fotovoltaicas (FV) – Características de interface de conexão com a rede elétrica de distribuição, 01 de março de 2013.

Página 45 de 52

Rua C esquina com rua F, Centro Político Administrativo • CEP: 78.049-913 • Cuiabá • Mato Grosso •
sema.mt.gov.br (65) 3613-7313



Assinado com senha por ANA MARIA DE JESUS NASCIMENTO - ASSESS. ESPECIAL III / GECON - 17/05/2022 às 14:41:06 e ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA - SEC ADJ EXECUTIVO / GSAE - 18/05/2022 às 07:37:03.
Documento Nº: 2081833-8325 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2081833-8325>



SIGA



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

9. ANEXO I - DO MEMORIAL DESCRITIVO

PLANILHA PARA INSPEÇÃO DAS USINAS FOTOVOLTAICAS

Fonte: Adaptado de (Sandia National Laboratories, 1991)- Manual de Engenharia para Sistemas
Fotovoltaicos

Inspeção feita por: Matrícula: Data:/...../.....
 Empresa: CNPJ:
 Permissão para desligar cargas críticas autorizada por:
 Nome: Matrícula: Cargo:
 Empresa: CNPJ:

01 – Medidores do sistema
 Requer serviço?

Sim	Não		Medidor fixo	Medidor portátil
()	()	Tensão do gerador:	..... V	..... V
()	()	Tensão da bateria:	..... V	..... V
()	()	Corrente do gerador:	..... A	..... A
()	()	Corrente da carga:	..... A	..... A

02 – LEDs e outros indicadores
a) Para estado de carga das baterias
 Requer serviço?

Sim	Não		Situação dos indicadores	
			Ligado	Desligado
()	()	Em carga:	.....	.....
()	()	Carga completa:	.....	.....
()	()	Carga desligada por baixa tensão:	.....	.....

 Se há indicação de falha no display, transcrever:

b) Para inversores
 Requer serviço?

Sim	Não		Situação dos indicadores	
			Ligado	Desligado
()	()	Em funcionamento:	.....	.....

 Se há indicação de falha no display, transcrever:

03 – Medições nos instrumentos portáteis
 Requer serviço?

Sim	Não		
()	()	Tensão total do banco de baterias:	..... V
()	()	Corrente de carga:	..... A
()	()	Continuidade do sistema de aterramento?	.....





Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

04 – Dispositivos de interrupção

Requer serviço?

Sim	Não		No início da inspeção		
			Instalado	Fechado	Aberto
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gerador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Banco de baterias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Polaridade correta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A partir daqui todos os dispositivos de interrupção devem estar abertos!

05 – Cabeamento

Requer serviço?

Sim	Não	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dispositivos de interrupção no lugar e abertos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ausência de curtos-circuitos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Existência de aterramento
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Convenção de cores dos fios correta
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interruptores, disjuntores e relés sem danos de arco
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Isolamento de condutores e eletrodutos sem danos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conexões dos condutores sem danos e bem fixadas

Descrição de deficiências identificadas:.....

.....

.....

06 – Controlador de carga

Requer serviço?

Sim	Não	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Controlador e área limpos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Controlador firmemente instalado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Temperatura ambiente em faixa apropriada
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Controlador instalado junto com as baterias
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tensão de operação compatível com a unidade
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Corrente máxima compatível com a geração dos módulos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Corrente máxima compatível com as cargas alimentadas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Setups de desconexão e reconexão do controlador adequados (Se houver informação dos setups, descrever:).





Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

07 – Banco de baterias

Requer Serviço?

Sim	Não	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Baterias com capacidade e tipo corretos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Baterias e células numeradas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Superfície superior da bateria limpa e seca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tampas das células presas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conexão das baterias firmes, sem corrosão e com anti-óxido
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prateleira e presilhas firmes e em bom estado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ausência de objetos e prateleiras acima das baterias
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Níveis adequados do eletrólito (Se o nível do eletrólito estiver baixo, fazer uma marca, para cada célula da bateria que requer adição de água, no item 08 da planilha - "Registro da tensão de circuito aberto das baterias".)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sistema de ventilação adequado e desobstruído
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Temperatura ambiente na faixa adequada
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bateria com indicador de carga normal. (Se não estiver normal, transcrever a indicação:.....)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nível de depósito no fundo do vaso (transparente) tocando nas placas da bateria (tirar foto e anexar às planilhas de inspeção).

Registro da Densidade Específica

Temperatura do eletrólito: °C

Correção de temperatura aplicada a cada medida: + ou
 -





Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

08 – Registro da tensão de circuito aberto das baterias

Cuidado ao desconectar as baterias do sistema, para não causar danos ao controlador de carga!

A desconexão do controlador de carga deve ser feita na seguinte ordem:

1) deve-se primeiramente desconectar a carga,

2) a seguir o gerador fotovoltaico e 3) por fim, o banco de baterias.

A reconexão deve ser feita na ordem inversa.

Obs.: Aplicar a correção de temperatura para medição das densidades específicas antes de registrá-las nesta planilha.

Bateria Dens. Especifica ou Tensão	Bateria Dens. Especifica ou Tensão
Célula 1	Célula 1
Célula 2	Célula 2
Célula 3	Célula 3
Célula 4	Célula 4
Célula 5	Célula 5
Célula 6	Célula 6
Bateria Dens. Especifica ou Tensão	Bateria Dens. Especifica ou Tensão
Célula 1	Célula 1
Célula 2	Célula 2
Célula 3	Célula 3
Célula 4	Célula 4
Célula 5	Célula 5
Célula 6	Célula 6
Bateria Dens. Especifica ou Tensão	Bateria Dens. Especifica ou Tensão
Célula 1	Célula 1
Célula 2	Célula 2
Célula 3	Célula 3
Célula 4	Célula 4
Célula 5	Célula 5
Célula 6	Célula 6
Bateria Dens. Especifica ou Tensão	Bateria Dens. Especifica ou Tensão
Célula 1	Célula 1
Célula 2	Célula 2
Célula 3	Célula 3
Célula 4	Célula 4
Célula 5	Célula 5
Célula 6	Célula 6

Obs.: Repetir a planilha quantas vezes forem necessárias, em função do tamanho do banco de baterias.





Govorno do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

09 – Gerador fotovoltaico

Requer serviço?

Sim	Não	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cobertura de vidro limpa e inteira (Se há dano, tirar fotos.)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armações dos módulos e estruturas de montagem todas aterradas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Todas as células em todos os módulos sem sombra durante todo o dia (Se há sombreamento, tirar fotos.)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estruturas de montagem firmes e em bom estado de conservação (Se há dano, tirar fotos.)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eletrodutos e conexões firmes e em bom estado de conservação (Se há dano, tirar fotos.)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ausência de curtos-circuitos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Existência de aterramento
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Módulos todos numerados
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tensão de circuito aberto do gerador ok (+ e -). Valor:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tensão de circuito aberto do gerador ok (+ e terra). Valor:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tensão de circuito aberto do gerador ok (- e terra). Valor:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Todas as tensões de circuito aberto das séries fotovoltaicas ou dos módulos estão dentro da variação de 10 % da nominal ¹
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Corrente de curto-circuito do gerador ok. Valor:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Todas as correntes de curto-circuito das séries fotovoltaicas ou dos módulos estão dentro da variação de 10 % da nominal ²
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fusíveis em bom estado de conservação
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diodos de desvio em bom estado de conservação
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diodos de bloqueio em bom estado de conservação
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Caixa de junção em bom estado de conservação. (Se houver dano, tirar foto)

¹ Módulos com tensão de circuito aberto fora da variação de 10 % da nominal ou com alguma outra anomalia (especificar o problema para cada módulo indicado):

.....

.....

.....

² Módulos com corrente de curto-circuito fora da variação de 10 % da nominal (com compensação para a variação de radiação solar) ou com alguma outra anomalia (especificar o problema para cada módulo indicado):

.....

.....

.....





Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

10 – Registro da tensão de circuito aberto do gerador fotovoltaico

Obs.: a) Medir por módulo somente quando a medição da série fotovoltaica apresentar-se fora da faixa adequada.
b) Repetir a planilha quantas vezes forem necessárias, em função do tamanho do gerador fotovoltaico.

Série FV	Tensão Total	Série FV	Tensão Total
Módulo 1 .....	..... V	Módulo 1 .....	..... V
Módulo 2 .....	..... V	Módulo 2 .....	..... V
Módulo 3 .....	..... V	Módulo 3 .....	..... V
Módulo 4 .....	..... V	Módulo 4 .....	..... V
Módulo 5 .....	..... V	Módulo 5 .....	..... V
Módulo 6 .....	..... V	Módulo 6 .....	..... V
Série FV	Tensão Total	Série FV	Tensão Total
Módulo 1 .....	..... V	Módulo 1 .....	..... V
Módulo 2 .....	..... V	Módulo 2 .....	..... V
Módulo 3 .....	..... V	Módulo 3 .....	..... V
Módulo 4 .....	..... V	Módulo 4 .....	..... V
Módulo 5 .....	..... V	Módulo 5 .....	..... V
Módulo 6 .....	..... V	Módulo 6 .....	..... V

11 – Registro da corrente de curto-circuito do gerador fotovoltaico

Obs.: a) Medir por módulo somente quando a medição da série fotovoltaica apresentar-se fora da faixa adequada.
b) Repetir a planilha quantas vezes forem necessárias, em função do tamanho do gerador fotovoltaico.

Série FV	Corrente Total	Série FV	Corrente Total
Módulo 1 .....	..... A	Módulo 1 .....	..... A
Módulo 2 .....	..... A	Módulo 2 .....	..... A
Módulo 3 .....	..... A	Módulo 3 .....	..... A
Módulo 4 .....	..... A	Módulo 4 .....	..... A
Módulo 5 .....	..... A	Módulo 5 .....	..... A
Módulo 6 .....	..... A	Módulo 6 .....	..... A
Série FV	Corrente Total	Série FV	Corrente Total
Módulo 1 .....	..... A	Módulo 1 .....	..... A
Módulo 2 .....	..... A	Módulo 2 .....	..... A
Módulo 3 .....	..... A	Módulo 3 .....	..... A
Módulo 4 .....	..... A	Módulo 4 .....	..... A
Módulo 5 .....	..... A	Módulo 5 .....	..... A
Módulo 6 .....	..... A	Módulo 6 .....	..... A





Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



Secretaria Adjunta de Administração Sistêmica
Gerência de Gestão de Contratos

12 – Cargas e.c.
Requer serviço?
Sim Não
() () Cargas com potência, horário e tipo adequados
() () Cargas requerem manutenção ou reparo (Se sim, detalhar:)

13 – Inversor
Requer serviço?
Sim Não
() () Operação normal durante a inspeção
() () Leituras dos medidores fixos coerentes com as dos medidores portáteis
() () Ruído anormal no inversor
() () Proteções do inversor bem dimensionadas
() () Todos os condutores firmes e em bom estado de conservação
() () Ausência de curto-circuito
() () Existência de aterramento
() () Temperatura ambiente em faixa apropriada
() () Inversor e área bem limpos, secos e ventilados
() () Suporte e invólucros firmes e em bom estado de conservação (Se não estiver em bom estado, tirar foto.)

14 – Cargas c.a.
Requer serviço?
Sim Não
() () Cargas com potência, horário e tipo adequados
() () Cargas requerem manutenção ou reparo (Se sim, detalhar:)

Outras observações:
.....
.....
.....
.....
.....

Reconectar todos os condutores e fechar todos os dispositivos de interrupção que estiverem abertos!

10. REFERÊNCIAS

- PINHO**-João Tavares, **GALDINO**- Marco Antonio, Manual de Engenharia para Sistemas Fotovoltaicos- Organizadores- -CEPEL – CRESESB-Edição Revisada e Atualizada, Rio de Janeiro- Março, 2014;
- DEODE**, Inovação e Eficiência- Relatório de Treinamento USINA FOTOVOLTAICA;
- ABNT NBR 16149**; Sistemas Fotovoltaicas (FV) – Características de interface de conexão com a rede elétrica de distribuição, 01 de março de 2013.

