



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 20/2025/CIDESAT PREGÃO ELETRÔNICO REGISTRO DE PREÇOS N.º 07/2025

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

ELABORAÇÃO: ENG. Diogo Vogel Lisboa, Engenheiro Eletricista CREA: MT032787

1. OBJETO:

Esse Termo de Referência tem como objetivo “Registro de preços para contratação de empresa de engenharia elétrica especializada em instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid) nos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, compreendendo a elaboração do projeto executivo, fornecimento e instalação de todos os materiais da UFV e elétrica de corrente contínua e alternada, com a montagem e ativação de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, o treinamento e suporte técnico; e serviço de levantamento dos ativos de iluminação pública”.

Tal objeto enquadra-se na definição de serviço comum de engenharia, uma vez que pode ser objetivamente definido e especificado por critérios padronizados no mercado, conforme descrito no item 8 deste Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA

Quanto ao formato de contratação pela Ata de Registro de Preços tal opção se justifica uma vez que a implantação de geração fotovoltaica poderá ser executada de forma gradual. Isso permitirá a montagem gradativa do sistema de geração de energia, à medida que se disponha de orçamento para tal. Deste modo, a quantidade e o porte do sistema a ser instalado poderá se adequar às possibilidades orçamentárias dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal – CIDESAT, levando-se em



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

conta a captura de ganho real com a economia de energia obtida com a instalação gradual das unidades de geração fotovoltaica.

Quanto aos aspectos técnicos, a implantação de sistema de geração de energia solar fotovoltaica tem múltiplas justificativas, que podem ser classificadas em duas dimensões principais. Econômica e ambiental. Tais dimensões estão entrelaçadas e cada justificativa possui aspectos pertinentes a ambas, fundamentadas também por diretrizes legais.

Com a vertente da sustentabilidade na Gestão Pública, os municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT vêm reforçar seus compromissos com a preservação dos recursos naturais. Nesse sentido, objetiva com esse investimento, manter seu alinhamento com as atuais diretrizes de sustentabilidade, uma vez que a utilização de energia solar fotovoltaica reduz o consumo de energia oriunda de fontes com maiores impactos ao meio ambiente.

Tal iniciativa também está em harmonia com a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia contida na Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, que preconiza a alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente.

Ainda considerando aspectos legais, o objeto do presente documento está em consonância com os critérios, práticas e diretrizes para a promoção de desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública elencados pelo Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, mormente o inciso II, do seu art. 4º:

Art. 4º Para os fins do disposto no art. 2º, são considerados critérios e práticas sustentáveis, entre outras:

[...]

III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Por sua vez, a Portaria do MPOG nº 23, de 12 de fevereiro de 2015 estabelece como boa prática de gestão e uso de energia elétrica priorizar o emprego de mecanismo de produção de energia in loco, com viabilidade técnica e econômica, bem como a utilização de fonte renovável de energia que proporcione economia no consumo anual de energia elétrica da edificação. O projeto pretendido se encaixa totalmente em tais recomendações, como se vê nos incisos V e VI, da alínea “c”, do Anexo I, da referida Portaria:

V - Priorizar o emprego de mecanismos de produção de energia in loco, sempre que técnica e economicamente viável e vantajoso;

VI - Priorizar a utilização de sistemas ou fontes renováveis de energia, como energia eólica e painéis fotovoltaicos que proporcionem economia no consumo anual de energia elétrica da edificação;

Sob o ponto de vista conceitual, o investimento em energia solar fotovoltaica se justifica quando se leva em conta que o Brasil possui recurso solar abundante (1550 a 2350 kWh/m² por ano) (<https://www.portalsolar.com.br/geracao-distribuida-de-energia.html>). Segundo o Atlas Brasileiro de Energia Solar, 2ª Edição, publicado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, em 2017, disponível para consulta em http://labren.ccst.inpe.br/atlas_2017.html, “No local menos ensolarado do Brasil, é possível gerar mais eletricidade solar do que no local mais ensolarado da Alemanha”.

Sob o ponto de vista regulatório, o Brasil vem evoluindo sua legislação de modo favorável à energia solar fotovoltaica junto com o conceito de geração distribuída. Com a Resolução Normativa nº 482/2012, revisada pela Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica –, foi criado o Sistema de Compensação de Energia Elétrica. Esse sistema permite que consumidores instalem pequenas usinas geradoras, como as de energia solar fotovoltaica, microturbinas eólicas, geradores de biomassa, etc. A resolução estabeleceu dois modelos, sendo considerada microgeração a instalação de geradores com potência de até 75 kW, e minigeração quando acima dessa potência até o valor de 3,0 MW.

Sob o ponto de vista econômico, vale ressaltar que, para tornar a energia solar fotovoltaica atrativa, foi estabelecido pela ANEEL que quando a quantidade de energia



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

gerada for superior à quantidade de energia consumida, os créditos gerados poderão ser compensados pelo prazo de até 60 meses.

Isso significa que a energia gerada em períodos de sol pode ser utilizada para compensar o consumo dos períodos sem sol, de forma que o gasto final de energia da edificação seja reduzido a apenas uma taxa mínima (em sistemas de baixa tensão) ou à demanda contratada (em sistemas de média tensão). Caso o consumidor possua uma outra instalação em seu CPF/CNPJ, ele poderá utilizar os créditos excedentes para compensar nessa outra unidade consumidora. Essa modalidade de compensação é denominada autoconsumo remoto. Desta forma, uma unidade consumidora dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, pode ter um gerador solar fotovoltaico instalado, dimensionado para o atendimento do seu consumo, de forma integral ou parcial, e até mesmo sendo possível, em caso de geração excedente, a utilização dos créditos para abater os valores das contas de outras edificações dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, dentro da mesma área de abrangência de cada concessionária.

Por fim, o presente projeto, uma vez implantado, passará a ser responsável pela redução dos gastos dos municípios consorciados ao Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT com de energia elétrica por cerca de pelo menos 25 anos de uma forma sustentável através do aproveitamento dos potenciais de geração em suas próprias instalações, reduzindo a dependência e o custo relativo a fontes externas de energia. Geração de energia solar fotovoltaica é, portanto, elemento que promove a sustentabilidade tanto econômica quanto ambiental e está em harmonia com os princípios e normas que disciplinam as contratações públicas.

Há necessidade de **realizar o levantamento apropriado da iluminação pública dos municípios** consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Nascentes do Pantanal - CIDESAT com objetivo de conhecer a realidade dos ativos de iluminação pública, o que proporcionará:



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIÁVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Controle do faturamento da Concessionária: atualmente a informação de consumo de iluminação pública é aceita sem qualquer possibilidade de aferição, vez que não se tem a informação real dos ativos;

Definição da potência efetiva do SFCR a ser implantado: a estimativa de consumo de energia elétrica com iluminação pública, apresentada no estudo de viabilidade foi obtida a partir do faturamento apresentado pela concessionária;

Otimização da gestão: com possibilidade de definir estratégias para identificar as necessidades de melhorias da rede e melhor distribuição de ativos;

Otimização da manutenção: visando manter a rede de ativos em perfeito funcionamento, haja vista que a iluminação pública é fator preponderante na segurança dos municípios, bem como na efetividade do monitoramento preventivo dos agentes de segurança pública.

3. LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

O local de entrega e instalação dos sistemas será nos endereços indicados pelos Municípios Consorciados.

4. METODOLOGIA

O tipo de licitação será por menor preço GLOBAL do Lote Único. A unidade dos serviços que compõem o LOTE ÚNICO a ser registrada será:

DEMANDAS DO CONSUMO DE ENERGIA DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS									
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS			ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)			UNIDADES CONSUMIDORAS (UC)			TOTAL KWP
Item	Município	População	PONTOS IP (3 Anos)	KWH/MÊS	KWP IP's	CONSUMO R\$	KWH/MÊS	KWP UC's	
1	Araputanga	16.690	6.210	200.252	1.602	R\$ 189.812,87	175.753	1.406	3.008
2	Caceres	93.882	38.070	1.227.631	9.821	R\$ 456.072,36	422.289	3.378	13.199
3	Curvelandia	5.192	1.449	46.725	374	R\$ 49.076,01	45.441	364	737
4	Figueiropolis D'Oeste	3.537	1.311	42.275	338	R\$ 41.796,50	38.700	310	648
5	Gloria D'Oeste	3.247	1.518	48.950	392	R\$ -	0	Executado	0
6	Indiavaí	2.725	1.146	36.955	296	R\$ 77.074,38	71.365	571	867
7	Jauru	9.006	4.440	143.175	1.145	R\$ 341.929,36	316.601	2.533	3.678
8	Lambari D'Oeste	6.059	1.770	57.077	457	R\$ 126.765,22	117.375	939	1.396
9	Mirassol D'Oeste	28.023	11.529	371.772	2.974	R\$ 186.043,46	172.262	1.378	4.352
10	Porto Esperidião	12.820	2.022	65.203	522	R\$ 60.006,80	55.562	444	966
11	Reserva do Cabaçal	2.803	1.098	35.407	283	R\$ 20.826,32	19.284	154	438
12	Rio Branco	5.960	2.493	80.391	643	R\$ 63.020,87	58.353	467	1.110
13	Salto do Céu	3.679	1.497	48.273	386	R\$ 38.901,64	36.020	288	674
14	São José dos Quatro Marcos	18.967	8.034	259.070	2.073	R\$ -	0	Executado	0
TOTAL		212.590	82.587	2.663.156	21.305	1.651.326	1.529.005	12.232	33.537

* IP poderá ser feito o levantamento três anos / Consumo UC's conforme portal transparência (Anexo)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

A demanda da Iluminação Pública poderá, para fins de redução de consumo em virtude das substituições de lâmpadas “antigas” por lâmpadas LED (eficientes), ser feito o levantamento duas vezes para reduzir o consumo.

A contratação deverá atender as diretrizes deste Termo de Referência e todas as especificações técnicas contidas e seus Anexos.

5. DA FORMA E REGIME DE EXECUÇÃO

A forma de execução será INDIRETA sob o regime de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, incluindo o fornecimento de todos os equipamentos, materiais, serviços de instalações e montagens, necessários, atendidos os requisitos técnicos e legais e as especificações e diretrizes deste Termo de Referência para cada sistema a ser contratado.

O preço global de cada empreitada (cada pedido de fornecimento) será obtido pelo produto do preço unitário ofertado do sistema pela sua quantidade.

6. DA ADESÃO DE OUTROS ÓRGÃOS

Será permitida a utilização da Ata de Registro de Preços por outros órgãos não participantes, desde que obedecidas todas as condições e superadas todos os procedimentos previstos na legislação.

7. DA COTA RESERVADA

Na presente licitação se impõe a necessidade de uniformização dos materiais para que não se frustre a padronagem operacional pretendida, conforme o princípio da padronização das compras públicas, disposto na Lei de Licitações 14.133/2021. Desta forma, nos termos do inciso III do art. 49 da Lei Complementar 123/2006 e do inciso II do art. 10 do Decreto 8.538/2015, não se revela útil à Administração o tratamento à designação de cota reservada às microempresas e empresas de pequeno porte na presente aquisição, uma vez que caso empresas diferentes registrem os preços de um mesmo item na ata decorrente da licitação poderá haver prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

8. DAS DEFINIÇÕES:



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Administração pública: a Administração direta ou indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, inclusive as entidades com personalidade jurídica de Direito Privado sob controle do Poder Público e das Fundações por ele instituídas ou mantidas.

Contratada: empresa proponente, vencedora da licitação, com a qual se celebrou contrato.

Termo de Referência: documento que descreve a prestação dos serviços, que contém os elementos técnicos capazes de propiciar a avaliação do custo, pela administração, com a contratação e os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar o serviço a ser contratado, além de estabelecer direitos e obrigações, frequências, periodicidade, ferramentas e equipamentos, insumos, quadro de pessoal, controle e monitoramentos, etc., a serem adotados pela contratada.

Responsável técnico: profissional pertencente ao quadro técnico da empresa, com as qualificações e formação exigidas, que responde por todas as obras e/ou serviços de sua área, a executar-se ou em execução na vigência de seu contrato com essa empresa.

Engenheiro responsável: profissional pertencente ao quadro técnico da empresa, integrante da equipe técnica do contrato, que responde pela obra e/ou serviço sob sua responsabilidade, na vigência de seu contrato com a empresa.

Fiscal ou gestor do contrato: é o representante da administração, especialmente designado, na forma dos arts. 67 e 73 da lei n.º 8.666/93 e do decreto n.º 9.507/2018, para acompanhar e fiscalizar a execução contratual.

Unidade de serviço: é o parâmetro de medição adotado pela administração para possibilitar a quantificação dos serviços e a aferição dos resultados.

Ordem de serviço: é o documento utilizado pela contratante para a solicitação, acompanhamento e controle de tarefas relativas à execução dos contratos de prestação de serviços, que deverá estabelecer quantidades estimadas, prazos e custos da atividade a ser executada, e possibilitar a verificação da conformidade do serviço executado com o solicitado.

SFCR: Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede é o conjunto de equipamentos e instalações que compõem uma unidade de geração de energia por meio da conversão direta da energia da irradiação de luz solar em energia elétrica pelo efeito fotovoltaico em células semicondutoras. A energia elétrica é gerada em corrente alternada com tensão e frequência compatíveis com as da concessionária e o sistema de geração fotovoltaica é



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

assim conectado à rede elétrica externa, participando desta como uma unidade de geração distribuída.

9. NORMAS TÉCNICAS

Os materiais empregados e os serviços executados deverão obedecer a todas as Normas Brasileiras atinentes ao objeto do contrato, existentes ou que venham a ser editadas, e às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas, mas especificamente às seguintes normas e legislação:

- **Lei 14.133/2021** - de 1º de abril de 2021
- **Decreto nº 9.507/2018** – de 21 de setembro de 2018
- **IN N.º 01/ SLTI**, de 19 de janeiro de 2010 – que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;
- **Lei N.º 10.295**, de 17 de outubro de 2001 – que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.
- **Portaria n.º 23, de 12 de fevereiro de 2015**- que Estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços.
- As normas do Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO e suas regulamentações.
- Os regulamentos das empresas concessionárias.
- As prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos.
- NR 10 do Ministério do Trabalho e Emprego - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 5471 - Condutores elétricos.
- NBR 5419: 2015 - Proteção contra descargas atmosféricas;
- NBR 16274:2014 - Sistemas fotovoltaicos conectados à rede — Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho;
- NBR 11876:2010 - Módulos fotovoltaicos - Especificação;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- NBR 16149:2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição;
- NBR 16150:2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimento de ensaio de conformidade.
- NBR IEC 62116:2012 Procedimento de ensaios de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica.
- NBR IEC 61643-1/2007 - Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão;
- IEC 61215 - Qualificação de Módulos Fotovoltaicos.
- IEC 61646 - Módulos Fotovoltaicos.
- IEC 61730 - Qualificação de segurança do módulo FV, Partes 1 e 2; requisitos para construção e testes, incluindo a classe de proteção II;
- IEC 61345 - UV Test for Photovoltaic (PV) Modules
- Normas Companhia de Energia Elétrica do Mato Grosso (Energisa)
- PRODIST MÓDULO 3.
- RESOLUÇÃO ANEEL 482/2012.
- RESOLUÇÃO ANEEL 687/2015.

10. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

O objeto deste Termo de Referência será constituído por 01 (um) LOTE, composto ITENS, assim divididos com os valores estimados do projeto:

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS ENERGIA SOLAR						
DESCRIÇÃO DO ITEM	INSTALAR	KWP	VALOR	QTDE	KWP TOTAL	VALOR TOTAL
Instalação de usina de energia solar fotovoltaica, conectada à rede, do tipo on-grid, contendo a elaboração e aprovação do projeto, fornecimento de materiais e instalação de todos os equipamentos da UFV e elétrica (CC e CA), com treinamento e suporte técnico e com o levantamento dos ativos de Iluminação Pública (IP).	TELHADO	100	R\$ 705.991,96	240	24.000	R\$ 169.438.069,24
	SOLO	100	R\$ 756.406,61	50	5.000	R\$ 37.820.330,71
	CARPORT	100	R\$ 850.345,07	50	5.000	R\$ 42.517.253,26
	LEVTO IP	1	R\$ 28,50	82.587		R\$ 2.353.729,50
TOTAL GERAL					34.000	R\$ 252.129.382,71



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

A contratação deverá atender as diretrizes deste Termo de Referência e todas as especificações técnicas contidas e seus Anexos.

Elaboração de projeto executivo, incluindo dimensionamento, memórias de cálculo, desenhos, especificações técnicas de materiais e equipamentos, laudos de avaliação estrutural, cronograma de execução e todos os demais documentos necessários e suficientes para caracterizar todos os serviços necessários à execução da instalação;

Aprovação do projeto e do pedido de acesso junto à concessionária de energia elétrica e demais aprovações necessárias para a perfeita execução do objeto deste Termo de Referência, esta aprovação depende da análise da rede da concessionária de energia elétrica, ficando a cargo da contratante arcar com possíveis custo de obra na rede da concessionária, não gerando obrigações e multas para o contratado em caso de reprovação de projetos ou necessidade de investimento da rede de distribuição de energia elétrica;

Fornecimento de todos os materiais de instalação de corrente contínua e alternada (cabos, inversores, painéis fotovoltaicos, estruturas de fixação, terminais, conectores, etc.);

Execução dos serviços de confecção das bases de concreto armado e montagem e instalação de estruturas de suporte, cabos, inversores, painéis fotovoltaicos, cabines de comando, etc;

Configurações, testes, comissionamento, entrega técnica das instalações, treinamento operacional e monitoramento remoto.

Elaboração de projeto "As Built".

10.1. DIRETRIZES PARA O PROJETO EXECUTIVO

Cada sistema de geração fotovoltaica deverá ser dimensionado para gerar o máximo de energia possível respeitando as limitações de área.

O projeto executivo deverá ainda ser realizado a partir de simulação de produção anual de energia através de software especializado que permita simular as características reais dos equipamentos a serem instalados, os dados climatológicos da localidade, as influências de sombras, da inclinação dos módulos e de demais fatores na geração de energia do sistema fotovoltaico caso não tenha sido realizado no Termo de Referência.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

O projeto executivo deverá prever detalhes e desenhos técnicos contendo todas as informações necessárias para a instalação dos painéis, das strings, dos inversores, da estrutura de suporte e demais componentes do sistema, com as respectivas ART's.

O projeto executivo ainda deverá conter memorial de cálculo, memorial de quantitativos, memorial de especificações de todos os equipamentos e qualquer outro documento necessário (manuais, catálogos, guias, etc.) que contenham informações quanto ao armazenamento, estocagem e instalação do sistema.

Os desenhos deverão conter carimbo com assinatura do(s) engenheiro(s) responsável(eis) pelo projeto, constando seu(s) registro(s) no CREA.

Os projetos deverão ser apresentados em meio digital através de meio digital (pendrive ou similar, devendo constar todos os arquivos editáveis (".doc", ".xls", ".dwg", etc), bem como os respectivos arquivos no formato ".pdf".

A documentação de projeto deverá estar em conformidade com a IEC 62446, devendo incluir os dados básicos do sistema e as informações relacionadas com o projeto executivo e As Built, contendo, pelo menos:

Localização do projeto e data de instalação;

- Capacidade do sistema (CA e CC);
- Especificações detalhadas dos módulos fotovoltaicos e inversores – fabricante, modelo, quantidade;
- Identificação dos projetistas responsáveis técnicos pelo sistema;
- Informações da CONTRATADA e do responsável técnico pela instalação do sistema;
- Diagrama unifilar e trifilar do SFCR;
- Especificações gerais dos arranjos;
- Desenhos de layout dos arranjos;
- Número de módulos por string;
- Número de strings;
- Informação das strings;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Tipo de cabo utilizado na string, secção e comprimento;
- Especificação dos dispositivos de proteção contra sobretensão;
- Sistema de aterramento e proteção de sobretensão;
- Data estimada do comissionamento e entrada em operação; (somente no As Built);

A CONTRATANTE terá até 5 dias úteis para realizar a análise do projeto executivo e propor, se necessário, eventuais alterações do mesmo que deverão ser corrigidas e devolvidas para nova análise em até 5 dias úteis a partir do recebimento da solicitação de alteração;

Após a aprovação do projeto executivo pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá providenciar a sua respectiva aprovação junto a Concessionária de Energia Elétrica, onde serão cumpridos os prazos previstos na sua respectiva norma técnica caso não tenha sido providenciado na fase de Termo de Referência.

Os serviços de execução do SFCR somente serão iniciados após a aprovação de todos os órgãos envolvidos.

As especificações dos equipamentos, materiais, Software de Monitoramento e de quaisquer outros elementos a serem utilizados na implantação do SFCR estão descritas no projeto.

10.2. TREINAMENTO

A Contratada deverá realizar uma turma de treinamento para a equipe técnica dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT com o objetivo de capacitar esses profissionais para a operação, gerenciamento e monitoramento dos sistemas quando da solicitação do primeiro pedido de instalação.

A duração do treinamento deverá ser de 16 (dezesesseis) horas, sendo distribuído com 8 (oito) horas teóricas e 8 (oito) horas práticas. A parte teórica deverá ser realizada nas dependências dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, ou em outro local a ser indicado pela Contratante, após a primeira



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

solicitação de instalação, em data a ser acordada entra a Contratada e a Fiscalização. A parte prática deverá ser realizada in loco, no local da instalação, após a entrada em operação da primeira unidade de geração fotovoltaica implantada, em data a ser acordada entre a Contratada e a Fiscalização.

- O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pelo contratante, e deverá estar coerente com os equipamentos instalados.
- O treinamento deverá ser realizado nos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, em local disponibilizado pelo contratante, no local de instalação do sistema.
- O treinamento deverá ser realizado para uma turma única, que será composta por até 10 (dez) pessoas, indicadas pelo contratante.
- Deverá ser emitido certificado de participação no treinamento para os participantes.
- As despesas do treinamento, inclusive material didático impresso e em meio digital, viagens e estadia dos instrutores, ou despesas semelhantes a estas serão de responsabilidade da CONTRATADA e já deverá estar contemplado no valor da proposta. Os eventuais custos com deslocamento, diárias, hospedagem e demais despesas relativas aos participantes do treinamento não serão de responsabilidade da Contratada.

10.3. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

Para os Itens referentes a Energia Solar Fotovoltaica o prazo máximo de execução para cada SFCR contratado será de **36 (trinta e seis) meses**, contados a partir da assinatura do Contrato e/ou emissão ordem de serviço.

Para o Item referente ao levantamento de iluminação pública o prazo para execução dos serviços de Levantamento dos Ativos de Iluminação Pública será de **60 (sessenta) dias** consecutivos, contados a partir da assinatura do Contrato e/ou emissão ordem de serviço.

11. DAS AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE.

As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observados pela CONTRATADA:

- Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluente.
- Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.
- Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água.
- Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação.
- Os materiais empregados pela CONTRATADA deverão atender à melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.
- Repassar a seus empregados todas as orientações referentes à redução do consumo de energia e água.
- A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.
- A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE, autorizando a participação destes em eventos de capacitação e sensibilização promovidos pela CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá retirar, sob orientação da Fiscalização, todos os materiais substituídos durante a realização de serviços, devendo apresentá-los à fiscalização para avaliação de reaproveitamento e/ou recolhimento a depósito indicado pela CONTRATANTE.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Todas as embalagens, restos de materiais e produtos, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigentes.
- Atender, no que couber, às disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/10, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/10.
- A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.
- A CONTRATADA deverá observar a Resolução CONAMA nº 401/2008, para a aquisição de pilhas e baterias para serem utilizadas nos equipamentos, bens e materiais de sua responsabilidade, respeitando os limites de metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio.

12. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Visando à sua habilitação no certame, as licitantes deverão comprovar possuir qualificação técnica compatível com o objeto dessa licitação.

12.1. CAPACIDADE TÉCNICO OPERACIONAL

12.1.1. A licitante deverá apresentar Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, do estado de origem, que comprove sua habilitação para o exercício das atividades relativas aos serviços objeto do presente Termo de Referência, contendo obrigatoriamente, o registro do responsável técnico da área de Engenharia Elétrica;

12.1.2. A comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante deverá ser feita mediante a apresentação de atestados técnicos fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) em nome de profissional habilitado responsável técnico pelo serviço, que comprove que a empresa executou serviço de instalação de unidade geradora solar fotovoltaica na categoria minigeração, do tipo conectada à rede (on-grid), que somem a potência mínima de 3.000 kWp e que comprove a execução de serviço de levantamento de



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

iluminação pública em quantidade não inferior a 50% (cinquenta pontos percentuais) da quantidade licitada.

12.1.3. Não serão aceitos pela Administração atestados/declarações de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas integrantes do mesmo grupo comercial, industrial ou de qualquer outra atividade econômica a que pertença a Licitante.

12.2. CAPACIDADE TÉCNICO PROFISSIONAL

12.2.1. A licitante deve comprovar que possui em seu quadro permanente, na dada prevista para entrega da proposta, profissional habilitado de nível superior Engenheiro Eletricista, detentor de atestado de capacidade técnica devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este conselho, que comprove ter o profissional executado para órgão ou ente da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, o serviço de fornecimento, instalação e comissionamento de gerador solar fotovoltaico do tipo conectado à rede (on-grid) que somem a potência mínima de 3.000 kWp e que comprove a execução de serviço de levantamento cadastral de iluminação pública em quantidade não inferior a 50% (cinquenta pontos percentuais) da quantidade licitada.

12.2.1.1. O responsável técnico pela execução do serviço descrito nos Itens, do objeto, deve ter registro no CREA sendo exigida a apresentação de certidão de registro correspondente, para a contratação.

12.2.1.2. A comprovação de vínculo profissional será feita com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante, do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

12.2.2. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.2.2.1. O(s) profissional(is) que apresentar(em) as CATs para comprovação da qualificação técnica acima deverá(ão), obrigatoriamente, ser o(s) responsável(is) pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta contratação. No



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

caso de necessidade de substituição do responsável técnico, antes ou durante a execução do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da ART, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme o este Termo de Referência e o Edital de Licitação, devendo ser submetido ao Gestor/Fiscal seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do CREA.

12.2.2.2. A Administração se resguarda no direito de diligenciar junto à pessoa jurídica emitente do Atestado/Declaração de Capacidade Técnica, visando a obter informações sobre o serviço prestado.

13. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES:

13.1. DA CONTRATANTE - Além das obrigações oriundas da observância da legislação em vigor, notadamente a Lei 14.133/2021, bem como outras porventura a serem previstas no instrumento convocatório, serão obrigações da Contratante:

- I. Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa execução do contrato, inclusive destinar, se for o caso, local para que o representante da CONTRATADA possa executar o controle dos serviços, de seu pessoal e armazenamento e controle dos materiais e equipamentos fornecidos para serem aplicados no serviço;
- II. Expedir autorização de serviços com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis da data de início da execução dos mesmos;
- III. Promover o acompanhamento e fiscalização dos serviços sob os aspectos quantitativo e qualitativo, comunicando à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do Contrato;
- IV. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- V. Efetuar o pagamento à Contratada pelos serviços prestados;
- VI. Analisar e atestar os documentos apresentados pela Contratada, quando da cobrança pelos serviços prestados em até dez dias úteis. Caso haja incorreção nos documentos recebidos, os mesmos serão devolvidos à Contratada para as devidas correções. A nova contagem dos prazos para análise, ateste e pagamento recomeçará quando da reapresentação dos documentos devidamente corrigidos.
- VII. Propiciar acesso aos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- VIII. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, por meio de servidores que formem equipe de fiscalização especialmente designada, nos termos da Lei n.º 14.133/2021.
- IX. Rejeitar os serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela empresa CONTRATADA, exigindo sua correção, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente justificado e aceito pela CONTRATANTE.
- X. Arquivar, dentre outros documentos, projetos, especificações técnicas, orçamento, termos de recebimento, contratos, livro de registros da realização dos serviços e relatórios de inspeções técnicas, revisões do projeto “as built” após o recebimento dos serviços.
- XI. Efetuar, quando julgar necessário, inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais.
- XII. Exigir o afastamento e/ou substituição de qualquer empregado da CONTRATADA que produza complicações para a supervisão e fiscalização ou que adote postura inconveniente ou incompatível com o exercício das atribuições que lhe forem designadas.
- XIII. Impedir que terceiros executem o objeto deste Termo de Referência.
- XIV. Proceder às vistorias nos locais onde os serviços estão sendo realizados, por meio de Fiscal do Contrato, cientificando o Preposto da CONTRATADA e determinando a imediata regularização das falhas eventualmente detectadas.
- XV. Aplicar à CONTRATADA as penalidades contratuais e regulamentares cabíveis, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

13.2. DA CONTRATADA - Além das obrigações oriundas da observância da legislação em vigor, notadamente a Lei 14.133/2021, bem como outras porventura a serem previstas no instrumento convocatório, serão obrigações da Contratada:

- I. Observar e cumprir a Legislação e Regulamentos.
- II. Fornecer, para aprovação da Contratante, antes de iniciar o serviço, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e os catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção, quando for o caso.
- III. Entregar à Fiscalização, antes do início dos serviços, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) da elaboração dos projetos executivos e da execução do serviço, de todos os profissionais envolvidos.
- IV. Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido, para cumprimento do cronograma estabelecido.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- V. A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis.
- VI. Deverão ser observadas, no desenvolvimento deste empreendimento, as normas e códigos aplicáveis ao escopo do empreendimento, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Normas e Regulamentos Internos dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, normas da concessionária local (Energisa) e da agência reguladora (ANEEL) e em especial às especificações gerais e normas abaixo relacionadas serão consideradas como elementos base para quais quer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.
- VII. Onde estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações normas e regulamentos internacionais reconhecidos pelo setor como referência técnica, bem como condições de instalação de equipamentos que compõem os sistemas.
- VIII. Todas as instalações deverão ser executadas, ensaiadas e testadas de acordo as especificações.
- IX. A CONTRATADA se responsabilizará, mesmo após a conclusão dos serviços, a refazer ou corrigir, às suas expensas, os serviços que tenham sido comprovadamente executados com imperfeições técnicas.
- X. A atuação da FISCALIZAÇÃO não exime a CONTRATADA das suas responsabilidades. A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços na forma da legislação em vigor.
- XI. A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos e/ou prejuízos causados por seus funcionários aos equipamentos, instalações gerais e patrimônio dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, inclusive danos materiais e pessoais causados a terceiros.
- XII. A CONTRATADA deverá executar os serviços previstos neste documento nos horários compreendidos entre 8h e 18h de dias úteis.
- XIII. A CONTRATADA poderá executar os serviços inclusive em fins de semana, feriados ou fora do horário de funcionamento do setor, sempre que o CONTRATANTE entender que as atividades não podem ser interrompidas no período normal da



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

jornada de trabalho, sem custos adicionais para a CONTRATANTE como adicional noturno, horas extras, etc.

- XIV. A CONTRATADA responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e objeto do contrato;
- XV. A CONTRATADA é inteiramente responsável pelo zelo, manutenção e a guarda dos equipamentos e materiais de sua propriedade que se mantiverem dentro dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT;
- XVI. A CONTRATADA fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços em execução;
- XVII. Os operários serão especializados e deverão usar uniformes, identificações e equipamentos de proteção individual previsto pelas normas de medicina sobre higiene e segurança do trabalho, cujo não atendimento, poderá resultar na paralisação dos serviços pela **FISCALIZAÇÃO**;
- XVIII. A CONTRATADA manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral;
- XIX. A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio;
- XX. Caberá à CONTRATADA comunicar à FISCALIZAÇÃO e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio;
- XXI. A CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos, em até 15 dias corridos a partir da Ordem de Serviço:
 - a) PPRA - O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), estabelecido pela Norma Regulamentadora (NR-9), visa estabelecer ações que garantam a preservação da saúde e integridade física dos funcionários, face aos inúmeros riscos existentes no ambiente de trabalho;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

b) PCMSO - Esta Norma Regulamentadora, NR 07, em seu item 7.1.1, estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores;

c) Ficha de entrega de EPI (ficha que comprova o recebimento dos EPIs pelos empregados da Contratada);

d) Comprovantes ou laudos que comprove estar cumprindo as Normas Regulamentadoras NR 06, NR 10 e NR 35, quando aplicáveis;

- XXII. A CONTRATADA deve atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços objeto do contrato;
- XXIII. Efetuar o pagamento de todos os tributos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.
- XXIV. Executar, com observação dos prazos e exigências, as obrigações constantes do objeto deste Termo de Referência;
- XXV. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da execução dos serviços objetos deste Termo de Referência;
- XXVI. Disponibilizar, no prazo de 3 (três) dias corridos contado a partir do dia seguinte ao dia da publicação do extrato do instrumento contratual no diário oficial, os contatos de telefone, fax, e-mail ou outro meio hábil para comunicação com os municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, bem como manter os dados atualizados durante toda a fase de execução da contratação;
- XXVII. Acatar as recomendações efetuadas pelo fiscal do contrato;
- XXVIII. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto do Termo de Referência;
- XXIX. Fazer com que seus empregados se submetam aos regulamentos de segurança e disciplina, durante o período de permanência nas dependências dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, exigindo-se o uso de uniforme da empresa e crachá de identificação, não sendo permitido o acesso dos funcionários que estejam utilizando trajes sumários (shorts, camisetas regatas, sem camisa ou usando chinelos de dedo);



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- XXX. Comunicar aos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, por escrito, quando verificar condições inadequadas de execução do objeto ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução e prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelos fiscais;
- XXXI. Manter o caráter confidencial dos dados e informações obtidos de qualquer forma ou prestadas pelos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, não os divulgando, copiando, fornecendo ou mencionando a terceiros, bem como a quaisquer pessoas ligadas direta ou indiretamente à licitante contratada, durante e após a vigência do contrato;
- XXXII. Fornecer aos seus funcionários EPIs adequados à execução dos serviços e responsabilizar-se por seu uso obrigatório, durante todo período de execução dos serviços, bem como as ferramentas e os equipamentos necessários para a execução de todos os serviços previstos neste Termo;
- XXXIII. Não transferir a outrem a totalidade do objeto do presente contrato, sendo a subcontratação dos serviços objeto deste Termo, condicionada à autorização prévia da contratante;
- XXXIV. Manter, durante a execução do contrato as condições de habilitação exigidas na licitação;
- XXXV. Verificadas irregularidades nas condições que ensejaram sua habilitação, a Contratada terá o prazo de 10 (dez) dias corridos, contado da notificação da fiscalização, para regularizar a situação, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, sem prejuízo da rescisão do contrato a critério da Administração;
- XXXVI. Responsabilizar-se pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação;
- XXXVII. A inadimplência da contratada com referência aos encargos suportados não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao contratante, nem poderá onerar o objeto do contrato;
- XXXVIII. Toda comunicação da CONTRATADA para o CONTRATANTE, no caso a fiscalização dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, será através do preposto da CONTRATADA, que deverá ser o responsável técnico pela execução dos serviços. O preposto deverá ficar à disposição da fiscalização dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT para esclarecimentos e recebimento das comunicações referentes à Contratada em tempo integral no horário comercial,



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

segunda a sexta feira, de 8h às 18h, descontado o horário de almoço dentro desta faixa.

- a. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final.

- XXXIX. Todos os materiais envolvidos na instalação possuirão certificado fornecido pelo INMETRO ou empresa certificadora de reconhecimento nacional, e serão previamente aprovados pela Fiscalização.
- XL. As interferências não previstas ou não projetadas deverão ser executadas usando-se o critério prático e evitando desperdícios, com o menor tempo de instalação e ativa consulta à FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE.
- XLII. Deverá ser considerada toda recomposição das paredes, forro e piso que sofrerem intervenção durante os trabalhos de instalação. A recomposição deverá ser executada conforme padrão existente, ou conforme definições da CONTRATANTE.
- XLIII. A CONTRATADA utilizará a energia elétrica do CONTRATANTE para a realização dos serviços.
- XLIV. A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas decorrentes da eventual execução de trabalhos, quer com os insumos, a mão de obra, as instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes necessários à aceitação e recebimento deles.
- XLV. Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, sem exceção, deverão ser removidos, durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a conclusão dos serviços. Entretanto, a remoção ocorrerá somente após prévio conhecimento e autorização da FISCALIZAÇÃO.
- XLVI. Se necessário, deverá ser providenciado o cobrimento provisório da cobertura ou telhado, no período em que estiverem sendo executados os serviços, de modo a proteger os materiais, equipamentos e estruturas internas existentes no prédio.
- XLVII. A carga e o transporte horizontal e vertical de materiais diversos deverão ser feitos de forma a não danificar as instalações existentes e em horário a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.
- XLVIII. A CONTRATADA deverá manter no local de realização dos serviços, relação com o nome e função de todos os funcionários da mesma.
- XLIX. Prestar, após o recebimento provisório do SFCR e até seu recebimento definitivo, toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, independentemente de sua responsabilidade civil.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- XLIX. A ausência de previsão de qualquer procedimento técnico no Termo de Referência não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas vigentes.
- L. Arcar com as reclamações levadas ao seu conhecimento por parte da FISCALIZAÇÃO, cuidando imediatamente das providências necessárias para a correção, evitando repetição de fatos.
- LI. Relatar toda e qualquer irregularidade observada em função da prestação dos serviços.
- LII. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE.
- LIII. Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração praticada por seus empregados, quando da realização dos serviços.
- LIV. Comunicar ao fiscal designado pelo CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade ou impropriedade verificada e prestar os esclarecimentos necessários, para deliberação e eventuais mudanças dos detalhes por parte do órgão adquirente, durante o planejamento do evento.
- LV. Zelar pela perfeita execução dos serviços, sanando as eventuais falhas, imediatamente após sua verificação.
- LVI. Responder integralmente pela produtividade de sua equipe, arcando com eventuais custos adicionais oriundos de redução dessa produtividade, ainda que em função de condições atmosféricas adversas.
- LVII. Substituir, por exigência da FISCALIZAÇÃO, qualquer profissional participante da execução dos serviços desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou que apresente hábitos nocivos e prejudiciais aos usuários da área destinada aos serviços.
- LVIII. A CONTRATADA cuidará para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível aos serviços da CONTRATANTE, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao local de execução dos serviços.
- LIX. Sobre os materiais, ferramentas e equipamentos, a CONTRATADA deverá:
- LX. Providenciar, guardar, controlar e utilizar todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.
- LXI. Facilitar a inspeção dos materiais, ferramentas e equipamentos por parte da FISCALIZAÇÃO, facultando-a o acesso aos escritórios, depósitos ou quaisquer



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

outras dependências que, direta ou indiretamente, se relacionem com o objeto do contrato.

- LXII. Solicitar prévia e expressa autorização do CONTRATANTE durante as ocasiões de eventual substituição de materiais especificados.
- LXIII. Fornecer materiais em quantidades que não permitam a interrupção dos serviços.
- LXIV. Fornecer, também, todos os dispositivos e acessórios, materiais ou ferramentas, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização dos serviços objeto deste Termo de Referência.
- LXV. Os materiais a serem empregados nos serviços serão todos novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT, INMETRO e demais referências aplicáveis especificadas nos itens 9.2 e 10, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.
- LXVI. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza dos ambientes onde os serviços foram executados ou que foram direta ou indiretamente influenciado por eles.
- LXVII. Os equipamentos, materiais e acessórios, em total conformidade com as especificações e projetos, deverão ser todos de primeiro uso, dentro dos prazos de validade, íntegros e de acordo com as normas vigentes.
- LXVIII. A Fiscalização examinará todos os materiais recebidos no local de realização dos serviços antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução dos serviços, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais à custa da CONTRATADA.
- LXIX. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:

- a) Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- b) Apresentar provas de equivalência técnica ou superior do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do CONTRATANTE.

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. É vedada a subcontratação, na sua totalidade, dos serviços objeto deste contrato. A Contratada somente poderá subcontratar partes especializadas dos serviços com a aprovação prévia e expressa da Contratante.

14.1.1. Caso autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, a Contratada realizará a supervisão e a coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

15. DA VISTORIA DO LOCAL DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA SOLAR

Os municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT poderão exigir a realização de vistoria no local de execução dos serviços à empresa contratada, com fins de análise e elaboração do projeto executivo referente a cada obra;

16. DA PROPOSTA

16.1. A proposta, que compreende a descrição dos serviços ofertados pelo licitante e valor seu global, deverá ser compatível com as especificações constantes neste Termo de Referência.

16.2. Os itens cotados deverão ser os descritos no ADENDO 01 - DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO”, considerando que a cada contratação este preço deverá ser utilizado para orçar o valor total da contratação.

16.3. O prazo de validade da proposta, não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua assinatura.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

16.4. Todos os equipamentos, materiais e serviços necessários à execução do objeto especificado neste Termo de Referência deverão estar contemplados no preço ofertado. Da mesma forma, deverão estar incluídas também todas as despesas, tributos e encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto, nada mais sendo lícito pleitear a esse título;

16.5. Não serão considerados os preços cotados acima dos valores estimados pela Administração, sob pena de desclassificação, bem como serão observados os limites descritos no artigo 48, inciso II, § 1º, Letra “b”, da Lei 8.666/93, para caso de análise de exequibilidade das propostas, devendo ser considerado como base para cálculo o valor orçado pela Administração;

16.6. Na proposta deverá constar a razão social, o CNPJ, o número do edital, data e hora de abertura, endereço completo da empresa, o número do telefone, e-mail; bem como o número de conta corrente, o nome do banco e agência onde deseja receber seus créditos;

17. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

17.1. Após a análise das propostas, serão desclassificadas, da Lei nº 14.133/2021, aquelas que:

- I. Apresentarem valor global superior ao estimado para a contratação;
- II. Forem manifestamente inexequíveis, assim consideradas aquelas cujo preço global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
 - a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração;
 - b) Valor orçado pela administração.

17.2. No caso de constatado o enquadramento da proposta no critério de inexequibilidade, será dada ao licitante a possibilidade de comprovação da viabilidade dos preços ofertados, desde que este a demonstre através de documentação que comprove que os custos dos insumos, mão de obra e encargos adotados na sua formação de preço são coerentes com os de mercado e que são compatíveis com a execução do objeto do contrato na forma especificada neste Termo de Referência.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

18. DA ADMINISTRAÇÃO E EQUIPE DE EXECUÇÃO

18.1. O período de execução dos serviços objeto da presente licitação deverá ocorrer em horário comercial, todavia a administração do órgão contratante poderá permitir o estabelecimento de outros horários de trabalho em dias úteis, sábados, domingos e feriados, devendo ser observadas as leis e posturas municipais para a realização dos serviços.

18.2. A administração do serviço deverá ser composta pelos seguintes profissionais:

- a) Um Engenheiro Eletricista, legalmente habilitado, que será o Responsável Técnico e supervisor pela execução dos serviços e deverá acompanhar a montagem;
- b) Um Engenheiro Eletricista ou um eletrotécnico que será o responsável pela coordenação das atividades no local dos serviços e deverá ficar tempo integral no local dos mesmos, deverá possuir experiência comprovada, adquirida no exercício de função idêntica, em serviços de características semelhantes à deste Termo de Referência.

18.2.1 Todos os profissionais elencados acima deverão possuir vínculo profissional com a Contratada, a ser comprovado mediante apresentação, quando exigido, de documento que comprove vínculo de emprego, ou documento que comprove ser o profissional sócio da empresa, ou ainda, contrato civil de prestação de serviços.

18.2.2. O profissional Responsável Técnico deverá emitir ART de execução dos serviços, antes do início das atividades.

18.3. A qualquer tempo, a fiscalização poderá exigir a troca de qualquer membro da administração.

18.3.1. No caso de necessidade de substituição do responsável técnico ao longo do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da ART, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme o este Termo de Referência e o Edital de Licitação, devendo ser submetido ao Gestor/Fiscal seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do CREA.

18.4. A direção dos serviços deverá caber ao Responsável Técnico, que deverá comparecer à Seção/Setor competente da contratante toda vez que a Fiscalização exigir, bem como acompanhar a Fiscalização durante as visitas ao local dos serviços e quando solicitado pelo Gestor/Fiscal da contratante, sempre que devidamente comunicado.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

19. DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

19.1. Como condição obrigatória para o início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar, até o quinto dia após a emissão da Ordem de Início dos Serviços:

- a) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela execução do serviço, onde deverá constar nome, título e número de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- b) Indicação da Equipe Técnica;
- c) Comprovação de vínculo profissional com a Contratada, do profissional indicado na alínea “c” acima.

20. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

20.1. A prestação dos serviços será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por uma Comissão de Acompanhamento e Fiscalização, com atribuições específicas, devidamente designada em cumprimento ao disposto no art. 6 da Lei no 14.133/2021.

20.1.1. As atribuições da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização são listadas a seguir:

- a) Tomar decisões gerenciais.
- b) Encaminhar à diretoria geral, para análise, as irregularidades apontadas pelo fiscal que demandem aplicação de penalidade.
- c) Encaminhar à diretoria geral, para deliberação, os pedidos de prorrogação de prazo, reajuste, abertura de novo processo licitatório demais alterações contratuais que dependa de formalização de termo aditivo.

20.2. A fiscalização será exercida no interesse da Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da empresa Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e/ou prepostos.

20.3. A fiscalização administrativa dar-se-á pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização formalmente designada, mediante portaria da DG, para acompanhar administrativamente a execução do contrato, de forma a assegurar o cumprimento do objeto



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

contratual, bem como da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da Contratada e de seus empregados, trazendo aos autos do processo os elementos necessários e suficientes à compatibilização dos atos praticados pela fiscalização, assim como pelo recebimento dos serviços e por atestar as notas fiscais para pagamento.

20.4. A fiscalização técnica também dar-se-á pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização quando for o caso, mediante portaria DG-Diretoria Geral, formalmente designada para acompanhar tecnicamente a execução do instrumento contratual.

20.5. Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do contrato e termos do edital da licitação deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, sem ônus para a Contratante.

20.6. Será procedida cuidadosa vistoria por parte da fiscalização, verificando a perfeita execução dos serviços especificados neste Termo de Referência, sendo reprovados quaisquer serviços executados em desacordo com as condições pactuadas.

- a) Estando os serviços em conformidade, os documentos de cobrança deverão ser atestados pela Fiscalização do Contrato e enviados ao setor financeiro da Contratante para pagamento.
- b) Em caso de não-conformidade, a Contratada será notificada, por escrito, sobre as irregularidades apontadas e providências cabíveis.

20.7. O Fiscal do Contrato poderá exigir o imediato afastamento de qualquer empregado ou preposto da Contratada que vier a desmerecer a confiança ou embarace a fiscalização ou ainda que venha a se conduzir de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das funções para qual lhe foram atribuídas.

20.8. O Fiscal do Contrato poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer equipamento, instalações ou pessoas que não atendam às necessidades do objeto da licitação.

20.9. Caberá também ao responsável pela fiscalização do contrato:



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- a) Solicitar à Contratada e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços;
- b) Documentar as ocorrências havidas, em registro próprio, firmado juntamente com o preposto da Contratada, se houver;
- c) Emitir pareceres em todos os atos da Administração relativos à execução do contrato, em especial aplicação de sanções, alterações e repactuações.

21. DO CRONOGRAMA

21.1. A Contratada deverá apresentar juntamente com o Projeto Executivo, o CRONOGRAMA físico-financeiro referentes ao objeto.

22. DO PRAZO DE GARANTIA

22.1. A instalação deverá ser garantida pelo prazo mínimo de 12 meses, salvo a garantia dos inversores, que deverá ser de no mínimo 5 anos e dos painéis solares, que deverá ser de no mínimo 10 anos, para defeitos de fabricação e 25 anos de eficiência mínima de 80%, ambas comprovadas por meio da entrega de termo de garantia original do fabricante e quaisquer outros documentos necessários para a comprovação desta garantia.

22.1.1. O prazo de garantia será contado a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

23. DA MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO

23.1. O pagamento será realizado mediante crédito em conta corrente bancária dentro dos prazos legais após ateste da medição realizada pela Fiscalização, sendo efetuadas eventuais retenções de tributos, conforme legislação vigente;

23.2. Os pagamentos serão efetuados conforme a conclusão dos serviços.

23.3. A critério da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização e no exclusivo interesse do CONTRATANTE, as medições poderão ser feitas considerando-se os materiais e equipamentos fornecidos e depositados no canteiro de obras. Neste caso, o valor a ser levado em conta para efeito de pagamento será o custo dos materiais e equipamentos constantes das composições de custos unitários apresentadas pela CONTRATADA.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

23.4. O CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) Execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar o CONTRATANTE;
- d) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

23.5. O CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que o CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar ou não nos casos em que for facultativo.

23.6. O CONTRATANTE realizará o pagamento em até 30 (trinta) dias contados da apresentação do documento fiscal correspondente.

23.7. A CONTRATADA não poderá apresentar nota fiscal/fatura com CNPJ diverso do qualificado no preâmbulo do Contrato.

23.8. As Notas Fiscais/Faturas apresentadas em desacordo com o estabelecido neste Termo de Referência, na nota de empenho, no Contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à adjudicatária para a devida correção.

23.9. Eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano.

23.10. A Contratante poderá efetuar o pagamento da mobilização inicial, desde que o valor esteja previsto no Projeto Executivo e devidamente aprovado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização.

24. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

24.1. Na hipótese de atraso injustificado na apresentação dos documentos relacionados no **item 19**, exigidos como condição obrigatória para o início da execução dos serviços, a



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 0,02% (dois centésimos por cento) do valor global do contrato por dia de atraso na apresentação da totalidade dos documentos exigidos.

24.2. O atraso por período superior a 30 (trinta) dias poderá ensejar a inexecução do objeto.

24.3. Na hipótese de atraso injustificado no cumprimento do cronograma estabelecido, a contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 2% (dois por cento) do valor não executado do respectivo cronograma.

24.4. O atraso por período superior a 30 (trinta) dias poderá caracterizar a inexecução parcial do objeto.

24.5. Na hipótese de atraso injustificado na entrega final do serviço, a contratada ficará sujeita a aplicação de multa moratória de 0,05% (cinco centésimos por cento) do valor global do contrato, incidente sobre o número de dias em atraso, até a data de recebimento provisório do serviço pelo contratante, limitada a 6% (seis por cento) do valor global do contrato.

24.6. O atraso por período superior a 60 (sessenta) dias poderá caracterizar a inexecução parcial do objeto.

24.7. Na hipótese de inexecução parcial do objeto, a contratada ficará sujeita à aplicação de multa compensatória de 20% (vinte por cento), incidente sobre o valor total dos itens não executados.

24.8. Na hipótese de inexecução total do objeto, a contratada ficará sujeita à aplicação de multa compensatória de 20% (vinte por cento), incidente sobre o valor total do contrato.

24.9. Quando constatados vícios na execução de serviços já pagos, a contratada deverá providenciar o respectivo reparo no prazo conferido pela fiscalização, sob pena de



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

ressarcimento do valor correspondente aos reparos efetuados pelo contratante, acrescido da multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre tal valor.

24.10. O descumprimento total ou parcial de obrigações e encargos sociais e trabalhistas caracterizará falta grave, podendo ensejar a inexecução do objeto e a aplicação da multa correspondente.

24.11. Além das multas já indicadas, poderão ser aplicadas outras, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1 e 2 a seguir.

Tabela 1	
GRAU DA INFRAÇÃO	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 150,00
2	R\$ 250,00
3	R\$ 350,00
4	R\$ 500,00
5	R\$ 2.500,00
6	R\$ 5.000,00

24.11.1. Na primeira ocorrência de quaisquer dos itens relacionados na Tabela 2, a Fiscalização poderá aplicar apenas a sanção de advertência.

Tabela 2		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado ou com uniforme manchado, sujo, mal apresentado e/ou sem crachá.	1
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços.	1
3	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	2
4	Fornecer informação falsa de serviço ou substituição de material.	2



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIÁVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais.	6
6	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes.	3
7	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato.	5
8	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado.	5
9	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	6
10	Retirar das dependências dos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT quaisquer equipamentos ou materiais, previstos em contrato, sem autorização prévia do responsável.	1
PARA OS ITENS A SEGUIR, DEIXAR DE:		
11	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições.	1
12	Manter a documentação de habilitação atualizada.	1
13	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.	1
14	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários.	1
15	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO.	2
16	Manter sede, filial ou escritório de atendimento na cidade local de prestação dos serviços.	1
17	O responsável técnico, detentor do(s) acervo(s) técnico-profissional (is) da licitação, de realizar as visitas semanais rotineiras, na hipótese e condições definidas neste Termo de Referência.	3
18	Creditar os salários nas contas bancárias dos empregados, em agências localizadas na cidade local da prestação dos serviços.	1
19	Entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados para sanar as inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise da documentação exigida na cláusula nona do contrato.	3
20	Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo definido pela fiscalização.	2
21	Fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual), quando exigido em lei ou convenção, aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los.	4
22	Apresentar as Notas Fiscais discriminando preços e quantidades de todos os materiais utilizados, indicando marca, quantidade total e quantidade unitária (volume, peso e etc.).	2



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

23	Promover a limpeza do local de prestação dos serviços como um todo, após notificação da Fiscalização	1
----	--	---

24.12. Quando o contratado deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços previstos no cronograma de execução físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela fiscalização, serão aplicadas multas conforme tabela 3.

24.12.1. A apuração dos atrasos será feita mensalmente.

24.12.2. A(s) multa(s) por atraso injustificado na execução dos serviços incidirão sobre os valores previstos para o pagamento do período em que ocorrer o atraso, de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pelo contratado e aprovado pela fiscalização.

24.12.3. O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitará o contratado a sanções variáveis e progressivas, a depender da gravidade e da frequência do(s) atraso(s), conforme tabela 3:

Tabela 3		
GRAU	MULTA (SOBRE O VALOR PREVISTO A SER EXECUTADO NO PERÍODO)	TIPO DE ATRASO
1	0,1%	Brando e eventual
2	0,3%	Mediano e eventual Brando e intermitente
3	0,5%	Grave e eventual brando e constante
4	0,7%	Mediano e intermitente
5	0,9%	Grave e intermitente Mediano e constante
6	1,1%	Grave e constante

24.13. Quanto à gravidade, o atraso será classificado como:

- a) Brando: quando acarretar um atraso de 5% até 15% na execução dos serviços no período;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- b) Mediano: quando acarretar um atraso de 15% a 25% na execução dos serviços no período;
- c) Grave: quando acarretar um atraso de mais de 25% na execução dos serviços no período.

24.14. Quanto à frequência, o atraso será classificado como:

- a) Eventual: quando ocorrer apenas uma vez;
- b) Intermitente: quando ocorrer mais de uma vez, em períodos não subsequentes;
- c) Constante: quando ocorrer mais de uma vez, em períodos subsequentes;

24.15. A gravidade do atraso será aferida, em cada medição, de maneira cumulativa, procedendo-se à comparação entre o valor total acumulado previsto pelo contratado no cronograma físico-financeiro apresentado e o total acumulado efetivamente realizado até a medição em questão. A multa poderá ser aplicada no decorrer dos serviços, nos períodos de medição seguintes ao da constatação do atraso.

24.15.1. No primeiro período em que ocorrer atraso poderá ser aplicada, a critério da Administração, a sanção de advertência. A qualquer tempo a Administração poderá aplicar a sanção de advertência se constatado atraso dos serviços de até 5% (cinco por cento).

24.15.2. Se o contratado apresentar, nos períodos de medição seguintes ao do registro do atraso, recuperação satisfatória ao cumprimento dos prazos acordados, a

24.16. Administração poderá, a seu exclusivo critério, optar pela não aplicação da multa.

24.17. A recuperação supracitada não impede a aplicação de outras multas em caso de incidência de novos atrasos.

24.18. O Termo de Rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

- a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda previstos; e
- c) Indenizações e multas.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

24.19. Sem prejuízo da aplicação das multas previstas nos itens anteriores, a contratada ficará sujeita, ainda, à possibilidade da aplicação das demais sanções previstas em lei, nos seguintes termos:

- a) Advertência;
- b) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com Administração por até 2 anos;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

24.20. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação das multas previstas nesse Termo de Referência.

24.21. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se os procedimentos previstos na legislação aplicável.

24.22. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

24.23. As multas devidas e/ou prejuízos causados ao órgão participante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

24.24. Caso a Administração determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10(dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela Administração.

24.25. As penalidades serão obrigatoriamente registradas nos órgãos de controle.

24.26. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

24.26.1. Nesse ponto, prevalecerá as disposições contidas no art. 92 da Lei n. 14.133/2021, de forma subsidiária, as seguintes penalidades;

24.27. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela contratada, sem justificativas aceitas pela Administração, resguardados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar, isolada ou cumulativamente, as sanções administrativas de advertência, multas e impedimento de licitar e contratar com os municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT e/ou com a Administração Pública, a critério da Administração.

25. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

25.1. O Consórcio Complexo Nascentes do Pantanal fiscalizará a execução/utilização da Ata de Registro de Preços e os trabalhos de execução de serviços terão seus fiscais designados pelos Municípios Consorciados, no momento da efetivação de cada contrato, cujos atos de fiscalização, a Contratada declara a ela se submeter.

São José dos Quatro Marcos-MT, 31 de Julho de 2025

MARCOS PAULO DA COSTA SILVA

Pregoeiro(a) – Portaria 40/2025



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

ADENDO I AO TERMO DE REFERÊNCIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid) nos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, compreendendo a elaboração e aprovação do projeto executivo, fornecimento e instalação de todos os materiais da UFV e elétrica da corrente contínua e alternada, com a montagem e ativação de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, o treinamento e suporte técnico; e serviço de levantamento dos ativos de iluminação pública

APRESENTAÇÃO:

O presente estudo apresenta a análise de viabilidade para inserção de sistema fotovoltaico instalado a fim de apresentar soluções para suprir a demanda energética (com IP) das unidades consumidoras (Grupo A e B) vinculadas ao **Consórcio intermunicipal de desenvolvimento econômico, social, ambiental e turístico do complexo nascentes do pantanal**, conforme os tipos de instalações abaixo:

DEMANDAS PARA CONSUMO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS			CONSUMO ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
Item	Município	População	PONTOS IP (3 anos)	KWH/MÊS	KWP IP's
1	Araputanga	16.690	6.210	200.252	1.602
2	Cáceres	93.882	38.070	1.227.631	9.821
3	Curvelândia	5.192	1.449	46.725	374
4	Figueirópolis D'Oeste	3.537	1.311	42.275	338
5	Gloria D'Oeste	3.247	1.518	48.950	392



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIROPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

6	Indiavaí	2.725	1.146	36.955	296
7	Jauru	9.006	4.440	143.175	1.145
8	Lambari D'Oeste	6.059	1.770	57.077	457
9	Mirassol D'Oeste	28.023	11.529	371.772	2.974
10	Porto Esperidião	12.820	2.022	65.203	522
11	Reserva do Cabaçal	2.803	1.098	35.407	283
12	Rio Branco	5.960	2.493	80.391	643
13	Salto do Céu	3.679	1.497	48.273	386
14	São José dos Quatro Marcos	18.967	8.034	259.070	2.073
TOTAL		212.590	82.587	2.663.156	21.305

DEMANDAS PARA CONSUMO DAS UNIDADES CONSUMIDORAS

RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS			UNIDADES CONSUMIDORAS		
Item	Município	População	CONSUMO R\$	KWH/MÊS	KWP UC's
1	Araputanga	16.690	R\$ 189.812,87	175.753	1.406
2	Caceres	93.882	R\$ 456.072,36	422.289	3.378
3	Curvelandia	5.192	R\$ 49.076,01	45.441	364
4	Figueiropolis D'Oeste	3.537	R\$ 41.796,50	38.700	310
5	Gloria D'Oeste	3.247	R\$ -	0	Executado
6	Indiavaí	2.725	R\$ 77.074,38	71.365	571
7	Jauru	9.006	R\$ 341.929,36	316.601	2.533
8	Lambari D'Oeste	6.059	R\$ 126.765,22	117.375	939
9	Mirassol D'Oeste	28.023	R\$ 186.043,46	172.262	1.378
10	Porto Esperidião	12.820	R\$ 60.006,80	55.562	444
11	Reserva do Cabaçal	2.803	R\$ 20.826,32	19.284	154
12	Rio Branco	5.960	R\$ 63.020,87	58.353	467
13	Salto do Céu	3.679	R\$ 38.901,64	36.020	288
14	São José dos Quatro Marcos	18.967	R\$ -	0	Executado
TOTAL		212.590	1.651.326	1.529.005	12.323

DEMANDAS TOTAL PARA CONSUMO DE DAS UNIDADES CONSUMIDORAS E DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS		ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UNIDADES CONSUMIDORAS	TOTAL
Item	Município	KWP IP's	KWP UC's	
1	Araputanga	1.602	1.406	3.008



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

2	Cáceres	9.821	3.378	13.199
3	Curvelândia	374	364	737
4	Figueirópolis D'Oeste	338	310	648
5	Gloria D'Oeste	392	Executado	0
6	Indiavaí	296	571	867
7	Jauru	1.145	2.533	3.678
8	Lambari D'Oeste	457	939	1.396
9	Mirassol D'Oeste	2.974	1.378	4.352
10	Porto Esperidião	522	444	966
11	Reserva do Cabaçal	283	154	438
12	Rio Branco	643	467	1.110
13	Salto do Céu	386	288	674
14	São José dos Quatro Marcos	2.073	Executado	0
TOTAL		21.305	12.232	33.537

A demanda da Iluminação Pública poderá, para fins de redução de consumo em virtude das substituições de lâmpadas “antigas” por lâmpadas LED (eficientes), ser feito o levantamento duas vezes para reduzir o consumo.

LEGISLAÇÃO :

Lei nº 14.133/21

Lei 14.300/22

Resolução Normativa nº 1.000/2021

Resolução Normativa nº 482/2012

Resolução Normativa Nº 687

DAS DEFINIÇÕES E SIGLAS:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
ART – Anotação de Responsabilidade Técnica
CAT – Certidão de Acervo Técnico



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

FV – Fotovoltaica

IEC – International Electrotechnical Commission

P-SDE – Supervisão de desenvolvimento de sistemas energéticos PRODIST – Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico

MPPT - Rastreador de Potência Máxima.

SFCR - Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede

Nacional SPDA – Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas UC – Unidade Consumidora de Energia Elétrica

IP – Iluminação Pública

OBJETO:

Instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid) nos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, compreendendo a elaboração do projeto executivo, fornecimento e instalação de todos os materiais da UFV e elétrica de corrente contínua e alternada, com a montagem e ativação de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, o treinamento e suporte técnico; e serviço de levantamento dos ativos de iluminação pública.

NORMAS TÉCNICAS, LEIS E RESOLUÇÕES DE REFEFÊNCIA:

NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS:

- NBR 6123/1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR 16149/2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características de interface de conexão com a rede elétrica de distribuição;
- NBR 16150/2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características de interface de conexão com a rede elétrica de distribuição - Procedimento de ensaio de conformidade;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- NBR 62116/2012 - Procedimentos de ensaio de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica;
- NBR 5410/2008 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5419/2015 - Proteção contra descargas atmosféricas.

NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONAIS:

- IEC 60439-1 - Conjunto de manobra e controle de baixa tensão. Conjunto em ensaio de tipo totalmente testado (TTA) e conjunto com ensaio de tipo parcialmente testado (PTTA);
- IEC 62446 Ed. 1.0 b - Grid connected photovoltaic systems - Minimum requirements for system documentation, commissioning tests and inspection;
- IEC 62446-1:2016 - Photovoltaic (PV) systems - Requirements for testing, documentation and maintenance - Part 1;
- IEC 61730-1/2013 - Photovoltaic Module - Safety Qualification - Part 1: Requirements For Construction;
- IEC 61215-1/2016 - Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 1: Test requirements;
- IEC 61215-2/2016 Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 2: Test procedures;
- IEC 61730-2/2012- Photovoltaic (PV) module safety qualification - Part 2: Requirements for testing (IEC 61730-2:2004, modified + A1:2011); German version EN 61730-2:2007 + A1:2012;
- IEC 62109-1/2010 - Safety of power converters for use in photovoltaic power systems - Part 1: General requirements;
- IEC 62109-2/2010 - Safety of power converters for use in photovoltaic power systems - Part 2: Particular requirements for inverters;
- IEC 60364-7-712/2002 - Electrical installations of buildings - Part 7-712: Requirements for special installations or locations - Solar photovoltaic (PV) power supply systems;
- EN-50178/1998 - Electronic Equipment For Use In Power Installations;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- EN-61000-6-1/2005 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part. 6-1 - Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments;
- EN-61000-6-3/2005 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part. 6-3 - Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments;
- DIN VDE 0126-1-1/2012 - Automatic disconnection device between a generator and the public low-voltage grid;

NORMAS REGULAMENTADORAS:

- Norma Regulamentadora NR-6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI;
- Norma Regulamentadora NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- Norma Regulamentadora NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- Norma Regulamentadora NR-26 - Sinalização de Segurança;
- Norma Regulamentadora NR-35 - Trabalho em Altura;
- ISO 9223 - Corrosion of metals and alloys - Corrosivity of atmospheres - Classification, determination and estimation.

LEIS, RESOLUÇÕES NORMATIVAS E NORMA TÉCNICA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL

- Leis, Decretos e Resoluções do sistema CONFEA/CREA;
- Resolução Normativa nº 482/2012 - Aneel - Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências;
- Resolução Normativa nº 687/2016 - Aneel - Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, e os Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição - PRODIST;
- NDU - 015 – ENERGISA - Critérios para a Conexão de ACESSANTES de Geração Distribuída ao Sistema de Distribuição – Para Conexão em Média Tensão
- NDU -002 – ENERGISA – Critério para Conexão a Rede de Média Tensão.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

PROJETO EXECUTIVO

Para a completa execução desta etapa deverá ser contemplado os seguintes itens:

ETAPA	DISCRIMINAÇÃO
PROJETO, MOBILIZAÇÃO E DEMAIS	Projeto de instalação do sistema fotovoltaico
	Projeto Elétrico (Padrão, Trafo, CA)
	Projeto Civil (Mureta, Cerca e grade)
	Laudo estrutural do telhado
	Dispensa ou licença ambiental
	Estudo e análise de carga e protocolo e aprovação na concessionária (Deslocamentos e estadias)
	Mobilização do Escritório e Barracão/Almoxarifado (Local e remoto se necessário)
	Comissionamento e Homologação
	Treinamento de todo o processo

Deverá conter o sistema fotovoltaico em si e a harmonização de interfaces elétricas e estruturais, conforme explicitado abaixo:

- Projeto elétrico contendo unifilar do sistema de geração já otimizando a divisão das strings em software dedicado, como por exemplo: PvSyst, Helioscope, PVsol ou outro com relevância de mercado.
- Relatório proveniente do software contendo informações dos inversores, módulos, dados elétricos e informação de geração projetada para a instalação, visando a análise de desempenho do projeto.
- Diagrama Trifilar do sistema de proteção e controle a ser adequado para contemplar as proteções necessárias ao sistema de geração fotovoltaico .
- Adequação da Cabine de Entrada, com inserção de relé de proteção para atendimento dos critérios de proteção.
- Elaboração do Estudo de Proteção e Seletividade.
- Projeto de interligação, mostrando os tags e listas “de-para” necessárias à montagem, operação e manutenção do sistema.
- Realização de medição de aterramento para verificação, conforme NBR5410. Caso sejam necessários ajustes, deverão ser realizados.
- Projeto de montagem das estruturas, inversores, eletrocalhas, e quadros elétricos pertinentes – conforme NBR5410 e NBR16690.
- Elaboração do memorial descritivo do projeto.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Elaboração da Lista de Documentos do projeto.

O cumprimento completo do projeto abrange os seguintes itens:

Desenvolver os documentos e atividades descritos definidos como realizações mínimas. Entregar o databook do projeto – conforme IEC 62446-1, juntando todos os estudos, relatórios, projetos, datasheets, manuais e ART/TRT's pertinentes ao projeto.

Nota: o Projeto de interligação deve observar os requisitos da NBR16690 e da NBR5410 visando a criação de eletrocalha ou conduto elétrico dedicada ao cabeamento de corrente contínua e o correto dimensionamento dos condutores e dispositivos de proteção. Os cálculos devem ser demonstrados em memorial de cálculo que será anexado ao diagrama unifilar. Todos os cabos, inversores, strings devem ser tageados – recomenda-se o uso do sistema KKS ou outro a ser validado pelo cliente.

Realizar a adequação da cabine contemplando o sistema de proteção, incluindo as proteções previstas pela distribuidora.

Aprovação junto à concessionária de energia elétrica e demais aprovações que se fizerem necessárias junto a órgãos diversos para implementação do projeto, ficando a cargo da contratante arcar com possíveis custo de obra na rede da concessionária, não gerando obrigações e multas para o contratado em caso de reprovação de projetos ou necessidade de investimento da rede de distribuição de energia elétrica.

Fornecimento de todos os materiais necessários à execução do projeto, não se restringindo somente ao material do kit fotovoltaico – módulos, cabos CC, inversor e estrutura.

Execução dos serviços de montagem e instalação.

Elaboração de "As Built", após comissionamento. O comissionamento deverá conter os testes da categoria I e II conforme NBR 16274.

Configurações, comissionamento, recebimento das instalações e treinamento operacional.

Emissão do Databook – conforme IEC 62446-1.

A execução dos serviços será de acordo as especificações constantes neste adendo, Termo de Referência e disposições do Edital.

As obrigações da CONTRATADA não ficarão limitadas aos serviços explicitamente tratados neste adendo. O objeto contratual envolve o perfeito e pleno funcionamento de todos os equipamentos que compõem o sistema gerador fotovoltaico. Portanto, a CONTRATADA deverá realizar TODOS os serviços necessários ao completo funcionamento do SFCR – Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede nos locais indicados.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

O presente documento tem o objetivo de fornecer subsídios à licitante para elaboração de sua proposta e de nortear a prestação dos serviços após a assinatura do contrato.

Do Projeto Executivo

Para elaboração do projeto executivo a CONTRATADA deve realizar análise prévia das instalações civis e elétricas, com elaboração de relatório técnico com indicação das eventuais adequações necessárias, tendo em conta também o acesso aos elementos a instalar e manter.

O projeto executivo deverá ainda ser realizado a partir de simulação de produção anual de energia através de software especializado que permita simular as características reais dos equipamentos a serem instalados, os dados climatológicos da localidade, as influências de sombras, da inclinação dos módulos e de demais fatores na geração de energia do sistema fotovoltaico.

O projeto executivo deverá contemplar detalhes e desenhos técnicos contendo todas as informações necessárias para a instalação dos painéis, das strings, dos inversores, da estrutura de suporte e demais componentes do sistema, com as respectivas ART/TRT's.

O projeto executivo ainda deverá conter memorial de cálculo, memorial de quantitativos, memorial de especificações de todos os equipamentos e qualquer outro documento necessário (manuais, catálogos, guias, etc.) que contenham informações quanto ao armazenamento, estocagem e instalação do sistema.

Os desenhos deverão conter carimbo com assinatura do(s) engenheiro(s)/técnicos responsável(eis) pelo projeto, constando seu(s) registro(s) no CREA/CFT.

Os projetos deverão ser apresentados em mídia digital, devendo constar todos os arquivos editáveis (".doc", ".xls", ".dwg", etc), bem como os respectivos arquivos no formato ".pdf".

Os documentos a seguir, de acordo com a IEC 62446, devem incluir os dados básicos do sistema e as informações relacionadas com o projeto executivo e As Built:

Localização do projeto e data de instalação. Capacidade do sistema (CA e CC).

Módulos fotovoltaicos e inversores – fabricante, modelo, quantidade. Data do comissionamento (somente no As Built).

Informações dos projetistas do sistema.

Informações da CONTRATADA e do responsável pela instalação do sistema. Diagrama unifilar e trifilar do SFCR e do sistema de proteção

Especificações gerais dos arranjos. Tipo do módulo.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Número de módulos.

Número de módulos por string. Número de strings.

Informação das strings

Tipo de cabo utilizado na string, secção e comprimento.

Especificação (faixa de tensão e corrente) dos dispositivos de proteção contra sobretensão.

Características elétricas do arranjo. Especificações dos cabos principais do arranjo.

Localização, tipo e faixa de operação dos dispositivos de proteção contra sobretensão. Aterramento e proteção de sobretensão.

Após a aprovação do projeto executivo pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá providenciar a sua respectiva aprovação junto a Concessionária de Energia Elétrica, onde serão cumpridos os prazos previstos na sua respectiva norma técnica, ficando a cargo da contratante arcar com possíveis custo de obra na rede da concessionaria, não gerando obrigações e multas para o contratado em caso de reprovação de projetos ou necessidade de investimento da rede de distribuição de energia elétrica;

Sistema de Gerenciamento Remoto

O sistema de monitoramento web e celular deverá coletar e monitorar todos os dados dos sistemas fotovoltaicos instalados sem implicar em falha na segurança da TI do órgão CONTRATANTE.

A rede de dados a ser instalada na instalação do sistema fotovoltaico deverá ser integrada a rede de dados do edifício.

O aplicativo nativo do inversor deverá disponibilizar, pelo menos, as seguintes informações:

A energia gerada (diária, mensal, anual) em kWh; Tensão e corrente CC por inversor;

Tensão e corrente CA por inversor; Potência em KW CA de saída por inversor; Gerenciamento de alarmes;

Comissionamento

Serão testados 4 módulos selecionados aleatoriamente;

O teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte. Simplesmente serão desconectados do gerador;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Serão obtidas ainda as curvas I-V de todos as strings individualmente;

AS-BUILT

Antes da realização do comissionamento a CONTRATADA deverá entregar para o fiscal do contrato em meio digital/DWG e impresso o As-Built da instalação, o qual será conferido durante o processo, e, caso haja necessidade, adaptado para atender às exigências feitas no mesmo.

MATERIAIS DE CORRENTE CONTÍNUA (CC) DA USINA FOTOVOLTAICA (UFV):

MATERIAL UFV	<u>Modulo</u> fotovoltaico de 550Wp ou superior
	<u>Inversor</u> solar trifasico 380V de 75.000Wp Homologado pelo Inmetro
	<u>Cabo</u> solar 6mm-1800V preto
	<u>Cabo</u> solar 6mm-1800V vermelho
	<u>Conector</u> macho - MC4
	<u>Conector</u> fêmea - MC4

Geradores fotovoltaicos

Todos os componentes do SFCR devem estar de acordo com as normas brasileiras e/ou internacionais, garantindo qualidade, integridade e um ótimo desempenho após sua instalação.

Deverão ser observadas, no desenvolvimento dos serviços, as normas e códigos aplicáveis a cada atividade, destacando-se as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Os sistemas fotovoltaicos devem apresentar perdas globais máximas de 22%. Como perdas globais, entendam-se todos os fatores que acarretam diminuição na energia efetivamente entregue pelo sistema em relação ao valor ideal, ou seja, considerando apenas a potência pico do sistema e as HSP (horas de sol pico) da instalação. Fatores de perdas típicos são: perdas do inversor CC/CA; de sombreamento; sujeiras; coeficientes de temperatura; desbalanceamento das cargas (mismatching); entre outros. Este valor deve constar explicitamente no relatório/simulação.

1. Módulos fotovoltaicos

O gerador fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo, em silício mono ou policristalino.

Os módulos devem contar com certificação INMETRO e da IEC61215.

2. Inversores

Todos os inversores devem ser trifásicos e do tipo GRID-TIE, ou seja, projetados para operarem conectados à rede da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz.

A relação entre a potência nominal de cada inversor e a potência nominal dos arranjos (strings) formado pelos módulos fotovoltaicos conectados a ele, deve respeitar a faixa de 90- 120%.

Os inversores não devem possuir elementos passíveis de substituição com baixa periodicidade, de forma a propiciar vida útil longa, sem a necessidade de manutenção frequente.

Devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de -10°C a 50° C ou superior.

Nota: A tensão das strings deverá ser levada em consideração para o projeto, bem como a temperatura ambiente onde serão alocados os inversores.

Caso sejam fornecidos inversores com nível de tensão diferente das instalações, deverão ser fornecidos transformadores isoladores (estrela-estrela ou conforme norma específica/orientação da concessionária) para compatibilização elétrica com impedância máxima de 6% e perda totais inferiores a 1,7%. Não será aceito autotransformador.

Os inversores devem possuir no mínimo 2 (dois) MPPT (Maximum Power Point Tracker), que tem a função de rastrear os pontos de máxima potência do painel fotovoltaico.

A distorção harmônica total de corrente (THDI) do inversor deve ser menor que 3%. O nível máximo admitido de ruído é de 55 dB(A).

Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência de pelo menos $\pm 0,9$. A regulação do fator de potência deve ser automática, em função da tensão e corrente na saída do sistema.

Os inversores devem possuir certificação INMETRO até 10kW ou deve ser apresentada carta de atendimento as regulamentações internacionais que deve ser validada pela distribuidora de energia, permitindo o uso de tal equipamento na instalação.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Os inversores devem ser conectados a dispositivos de seccionamento adequados e dispositivos de proteção de surto, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção – conforme NBR16690 e NBR5410.

O quadro de paralelismo dos inversores de cada sistema fotovoltaico, disjuntores de proteção e barramentos associados, cabos de entrada e saída devem ser dimensionados e instalados em conformidade com a NBR 5410 para corrente alternada e conforme NBR16690 para corrente contínua. O quadro de paralelismo deve possuir, no mínimo, as seguintes características:

Devem ser de sobrepor.

Disjuntor geral compatível com os níveis de tensão e corrente e dispositivos de proteção de surto.

Proteção mecânica das partes vivas em placa de policarbonato permitindo acesso somente aos comandos dos disjuntores.

Entrada e saída dos cabos: pela parte superior e inferior através de flanges moldados removíveis, ou através de furos para eletrocalhas ou eletrodutos com uso de bucha e arruela de acabamento.

Calhas internas no padrão da construção atual para encaminhamento do cabeamento respeitando-se a taxa de ocupação conforme NBR5410 e NBR16690.

Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65 caso alocados em área descoberta ou IP54 em área protegida.

Os inversores devem permitir monitoramento remoto.

Ter capacidade de armazenamento das variáveis coletadas pelo Inversor de modo local (data logger).

Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

Vida útil esperada de, ao menos, 10 anos.

3. CABOS DE CORRENTE CONTÍNUA

TODOS os cabos de Corrente Contínua aplicados no SFCR dos Municípios Consorciados devem atender aos seguintes parâmetros:

- Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV. Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de autoextinção do fogo e suportar temperaturas operativas de até 90°C. Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho;
- Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima; e
- No percurso entre as strings e inversores, os cabos deverão estar acomodados em eletrocalhas lisas, com tampa, dimensionadas conforme características do sistema.

4. Conectores solares macho e fêmea

Conexão tipo MC4

À prova de intempéries e resistentes aos raios UV.

Faixa de temperatura de operação: $t(-) \leq -40^{\circ}\text{C}$ e $t(+) \geq 80^{\circ}\text{C}$; Índice de proteção $\geq \text{IP67}$.

Nível de segurança: classe II.

Possibilitar a conexão de cabos de 4mm^2 ou 6mm^2 . Corrente máxima suportada $\geq 30\text{A}$.

DEMAIS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS NA UFV, com detalhamentos abaixo:

TELHADO

SERVIÇOS TELHADO E ADICIONAIS	Kit de Estrutura de Telhado
	Logística de Telhado
	Reparo telhado (Telha, PU, Manta)
	Padronização (Readequação de padrão)
	Abrigo para Equipamentos com Pintura e Portão com Grade
	Placa de sinalização conforme a NBR-5410
	Transformador Acoplador ou Outro
	Hora caminhão munck
	Material Corrente Alternada

SOLO

SERVIÇOS SOLO E ADICIONAIS	Kit de Estrutura de Solo
	Solo - Logística de Ferragens Solo
	Solo - Terraplanagem
	Solo - Material alvenaria
	Solo - Cerca (mourão, arame, mão de obra)
	Padronização (Readequação de padrão)
	Abrigo para Equipamentos com Pintura e Portão com Grade



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

	Placa de sinalização conforme a NBR-5410
	Transformador Acoplador ou Outro
	Hora caminhão munck
	Material Corrente Alternada

CARPORT:

SERVIÇOS CARPORT E ADICIONAIS	Kit de Estrutura de <u>Carport</u>
	Logística de Ferragens Carport
	Terraplanagem Carport
	Material alvenaria - Carport
	Padronização (Readequação de padrão)
	Abrigo para Equipamentos com Pintura e Portão com Grade
	Placa de sinalização conforme a NBR-5410
	Transformador Acoplador ou Outro
	Hora caminhão munck
	Material Corrente Alternada

Estruturas de suporte

As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3, a depender da localização da instalação da usina.

Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.

Todos os módulos devem estar a uma altura suficiente de modo a permitir uma ventilação adequada, conforme recomendação do fabricante e ter separação de pelo menos 1 cm entre os módulos adjacentes.

As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostas de tal maneira que permitam o acesso à manutenção e demais equipamentos existentes na instalação.

Cabos fotovoltaicos (CC e AC) devidamente dimensionados conforme NBR5410 e NBR16690 e com memorial de cálculo.

Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem apresentar as seguintes características:

Devem ser unipolar e serem resistentes a intempéries e à radiação UV;

Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de auto extinção do fogo, não halogenado e suportar temperaturas operativas de até 90°C;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;

Devem apresentar tensão de isolamento (mínimo de 750Vac) apropriada à tensão nominal de trabalho quando operando em corrente alternada ou de 1800Vcc quando operando em corrente continua.

Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

TODAS as estruturas de fixação dos módulos fotovoltaicos devem seguir as seguintes especificações:

- A estrutura de fixação dos painéis deverá ser estática, com ângulo de inclinação conforme definido no projeto executivo;
- As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123 e os ambientes de corrosão compatível com o local de instalação, em conformidade com a ISO 9223;
- Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão; isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral;
- As estruturas de suporte deverão ser capazes de resistir ao peso dos módulos, caixas de conexão c.c. e inversores (caso sejam instalados na estrutura de suporte dos módulos) e às cargas mecânicas devidas ao vento e à chuva. As hastes, conectores e condutores de aterramento deverão ser em liga apropriada tipo Copperweld e em acordo com as Normas Técnicas Brasileiras pertinentes

Especificação Técnica das Estruturas de Fixação Fotovoltaica

Este documento apresenta as especificações técnicas dos diferentes tipos de estruturas de fixação para módulos fotovoltaicos, abrangendo sistemas aplicáveis a telhados de fibrocimento e cerâmica (com fixação por parafuso prisioneiro), telhados metálicos com plano segmentado, estruturas de solo do tipo monoposte e carports.

As estruturas para telhados são, em geral, compostas por perfis de alumínio, devido à sua leveza, resistência à corrosão e compatibilidade com diferentes tipos de cobertura. Já as estruturas para solo e carport são fabricadas em aço galvanizado, conferindo maior robustez mecânica e durabilidade, especialmente em aplicações expostas a esforços estruturais mais significativos.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Todos os sistemas são dimensionados conforme as cargas de vento locais, o peso dos módulos e demais esforços atuantes, atendendo às normas técnicas vigentes. Clamps intermediários e finais para fixação dos módulos são fornecidos pelo fabricante, sendo compatíveis com o tipo de estrutura utilizada, garantindo segurança e confiabilidade à instalação.

Telhados

Telhado fibrocimento e cerâmico

A estrutura para fixação de módulos fotovoltaicos em telhado de fibrocimento e cerâmico é composta por perfis de alumínio e acessórios em aço inox, com fixação realizada por parafuso prisioneiro com suporte, adequado tanto para estrutura de madeira quanto metálica. Esse sistema garante segurança, estabilidade e estanqueidade, permitindo a instalação dos módulos sem comprometer a integridade do telhado.

Abaixo está listado as principais peças integrantes para a montagem da estrutura:

Parafuso prisioneiro com suporte, podendo ter a fixação para estrutura de telhado em madeira ou metálica:



Figura 1: imagem meramente ilustrativa

Perfil suporte do módulo, podendo ter as seguintes dimensões: 5,60m – 4,80m – 2,80m – 2,40m:



Figura 2: imagem meramente ilustrativa

Junção para perfil suporte reto:



Figura 3: imagem meramente ilustrativa

Telhado metálico

Para telhados metálicos são utilizados o suporte plano segmentado, também conhecido como mini-trilho, de alumínio fixados diretamente sobre a cobertura com parafusos autoperfurantes e vedação apropriada. Esse sistema proporciona instalação rápida, leveza e excelente compatibilidade com grande parte dos telhados metálicos, garantindo estanqueidade e segurança mecânica.

Abaixo está listado as principais peças integrantes para a montagem da estrutura:

Perfil suporte plano, tendo geralmente 0,55m ou 0,30m, com fixação utilizando parafuso autoperfurante e fita apropriada para vedação:

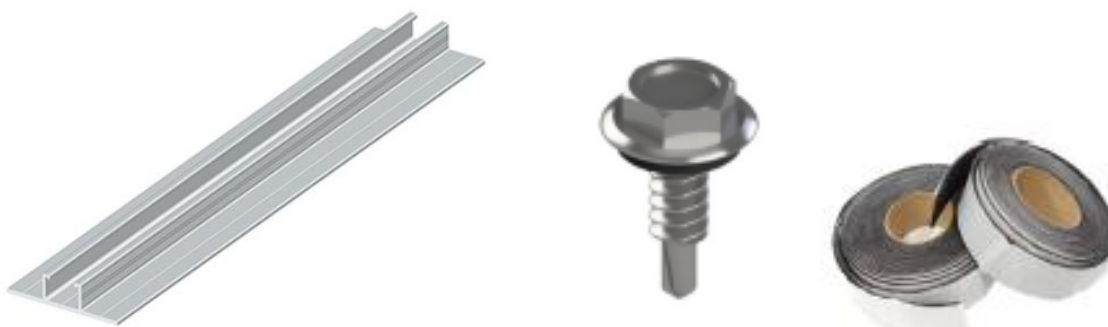


Figura 4: imagem meramente ilustrativa

Solo

A estrutura de suporte dos módulos fotovoltaicos é do tipo monoposte, composta por perfis de aço galvanizado, com pilares fabricados em perfil "U" enrijecido estrutural, o que garante elevada resistência mecânica e proteção contra a corrosão. A fixação ao solo é realizada por cravação parcial do pilar central, complementada por fundação em concreto, conforme as características do terreno.

A inclinação da estrutura é definida com base em estudo de radiação solar local, visando o melhor aproveitamento energético ao longo do ano. O dimensionamento considera as cargas de vento, o peso dos módulos e demais esforços atuantes, atendendo às normas técnicas vigentes, de modo a assegurar a estabilidade, a durabilidade e a segurança da instalação.

Todos os parafusos e acessórios de fixação devem ser os especificados pelo fabricante e enviados juntamente com a estrutura, excetuando-se os módulos fotovoltaicos e os materiais necessários para a execução da fundação, que deverão ser adquiridos separadamente.

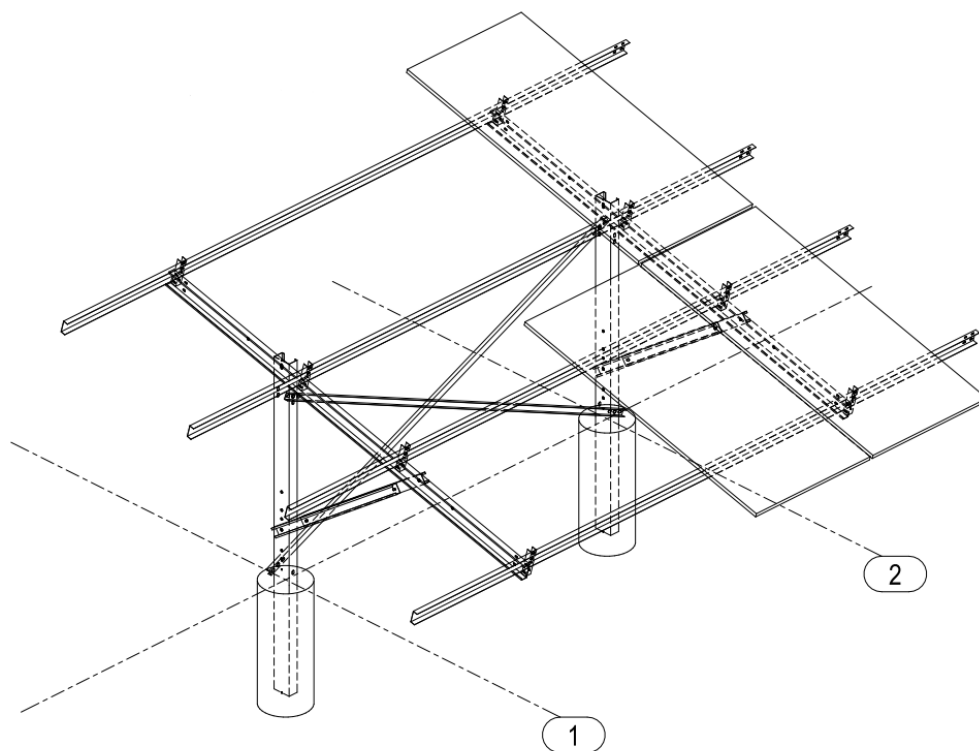


Figura 5: imagem meramente ilustrativa

Carport

A estrutura do carport é composta por perfis de aço galvanizado, garantindo resistência à corrosão e durabilidade adequada para aplicações externas. A fundação deve ser executada em concreto, dimensionada conforme as reações de apoio.

O carport deve ser dimensionado para suportar as cargas de vento específicas da região, conforme normas técnicas vigentes. A altura livre da parte mais baixa da estrutura deve ser, no mínimo, 2,05 metros, enquanto a parte mais alta deve ter, no mínimo, 3,10 metros, assegurando espaço adequado para veículos de passeio.

Todos os parafusos e acessórios de fixação devem ser os especificados pelo fabricante e enviados juntamente com a estrutura, excetuando-se os módulos fotovoltaicos e os

materiais necessários para a execução da fundação, que deverão ser adquiridos separadamente.

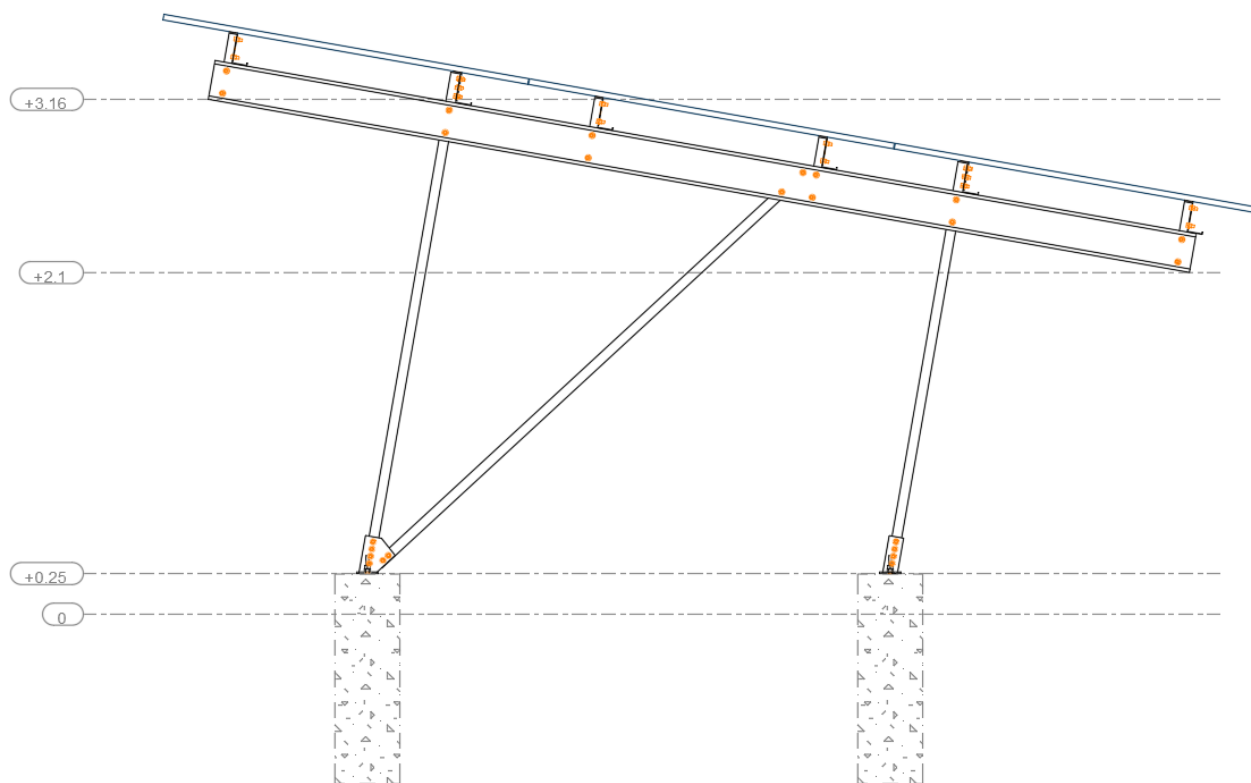


Figura 6: imagem meramente ilustrativa

CABOS DE CORRENTE ALTERNADA

TODOS os cabos de Corrente Alternada aplicados no SFCR do Municípios Consorciados devem atender aos seguintes parâmetros:

- TODOS os condutores da fiação deverão ser do tipo flexíveis, formados por fios de cobre eletrolítico, tempera mole, revestidos de PVC-BWF, isolamento 0,6/1 kV, antichamas, livre de halogênio, encordoamento classe 4, temperatura 90 °C;
- A fiação deverá correr sempre em eletrodutos ou eletrocalhas apropriadas com tampas removíveis. Deverão ser de material não propagador de chama.

SISTEMA DE ATERRAMENTO

- TODA a instalação deve ser realizada em conformidade com a norma NBR 5419/2015, inclusive, eventuais adaptações necessárias; e



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Na Especificação Técnica do Sistema de Aterramento deverão ser apresentados as características dos equipamentos e materiais que serão utilizados no empreendimento.
- Notas: O sistema de aterramento deverá ser compatível com os padrões e normas da Distribuidora Energisa-MT, atendendo a requisitos de segurança pessoal e de equipamentos.

Aterramento e SPDA ou PDA

Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.

Outros Serviços de Engenharia

O serviço deve incluir, no mínimo, os seguintes trabalhos:

As estruturas dos sistemas não devem interferir no sistema de escoamento de águas pluviais das coberturas onde serão implantadas.

Nas instalações e montagens deverão ser utilizados todos os EPI e EPC necessários e seguidas todas as normas de segurança aplicáveis, sobretudo as seguintes normas regulamentadoras: NR06; NR10; NR35.

Na montagem da infraestrutura, deverão ser usados(as), quando necessário, os seguintes materiais:

Nenhum trabalhador da equipe poderá executar suas funções, sem estar portando e utilizando os EPI necessários.

EXECUÇÃO DA OBRA

INSTALAÇÃO UFV	Instalação da UFV (Apenas Materiais CC)
	Instalação Elétrica (Apenas Materiais CA)
	Canteiro Obra (Local Instalação)
	Segurança dos Materiais
	Equipe Gestão (Gerente) e Qualidade (Engenheiro)

Da especificação dos serviços

Especificações Gerais.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Consiste no fornecimento e instalação de SFCR incluindo infraestrutura elétrica e de dados conforme condições, especificações deste Termo de Referência.

Todo material será vistoriado pela Fiscalização antes de sua instalação.

A CONTRATADA deverá implantar a infraestrutura de encaminhamento dos cabos que interligam os diversos componentes do gerador fotovoltaico, entre eles, quadros de proteção, painéis fotovoltaicos, inversores, aterramento, etc., e demais equipamentos necessários para o perfeito funcionamento de todo o sistema.

Os serviços a serem executados deverão atender:

Às normas e especificações descritas neste adendo, Termo de Referência e Edital.

Às normas da ABNT em vigor, com ênfase a NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão e NBR 16690 – Instalações elétrica de arranjos fotovoltaicos – Requisitos de Projeto.

Às Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho – NR's. Aos regulamentos das empresas concessionárias e órgãos licenciadores. Às prescrições e recomendações dos fabricantes.

Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT.

A legislação ou norma técnica aplicável que venha a entrar em vigor depois da assinatura do contrato ou instrumento equivalente e antes da entrega final do projeto deverão ser obedecidas.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final.

Todos os materiais envolvidos na instalação possuirão certificado fornecido pelo INMETRO ou empresa certificadora de reconhecimento nacional, e serão previamente aprovados pela Fiscalização.

As interferências não previstas ou não projetadas deverão ser executadas usando-se o critério prático e evitando desperdícios, com o menor tempo de instalação e ativa consulta à FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE.

As especificações técnicas determinam as condições gerais, e mínimas, a serem atendidas pela CONTRATADA na execução das atividades indicadas no projeto.

A CONTRATADA utilizará a energia elétrica do CONTRATANTE para a realização dos serviços.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, sem exceção, deverão ser removidos, durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a conclusão dos serviços. Entretanto, a remoção ocorrerá somente após prévio conhecimento e autorização da FISCALIZAÇÃO.

O CONTRATANTE definirá área para guarda dos materiais bem como suas instalações.

A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão de obra necessária à execução dos serviços, com experiência, devidamente capacitada, regularizada com suas carteiras trabalhistas (CTPS), identificada com crachás, uniformizada e equipada (botina, calça comprida, blusa, capacete e demais equipamentos necessários, conforme a NR-6 do Ministério do Trabalho).

A CONTRATADA deverá coordenar e dirigir toda a sua mão de obra, inclusive a mão de obra da execução e da assistência técnica de empresas parceiras que sejam requeridas para trabalhos especializados específicos, sendo sempre de sua total responsabilidade técnica e operacional por quaisquer desses serviços.

A CONTRATADA deverá utilizar profissionais habilitados, qualificados, inclusive pela NR-10, e treinados para cada tipo de tarefa e sob a sua supervisão direta.

Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos empregados da CONTRATADA.

O projeto executivo deverá apresentar todos os elementos necessários e suficientes à execução completa da instalação, de acordo com as normas e legislações pertinentes, dentre estas os Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST, Seção 3.7 do Módulo 3.

Dentre os elementos necessários, deverão ser apresentadas plantas e diagramas detalhados de todas as estruturas e circuitos, bem como cálculos do sistema de geração, proteção, aterramento e fixação dos painéis.

Os espaçamentos necessários para ventilação, acesso e manutenção de todo o sistema deverão ser considerados para elaboração do projeto.

O projeto deverá contar ainda com a lista completa de todos os materiais e equipamentos a serem instalados, inclusive os que dizem respeito a controle, monitoramento e medição do sistema.

Todos os itens previstos deverão estar de acordo com a Norma da Distribuidora de Energia

Deverá ser emitida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa ao projeto executivo.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

DOCUMENTOS PARA SOLICITAÇÃO DE ACESSO

Para solicitação de acesso junto à distribuidora de energia deve apresentar toda a documentação prevista na Norma desta.

LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E INSTRUÇÕES GERAIS

Os SFCR (Sistemas Fotovoltaicos Conectados a Rede) deverão ser implantados nos Municípios Consorciados.

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS.

COMPOSIÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE - SFCR

O SFCR, contendo módulos fotovoltaicos, inversores de frequência, quadros de corrente alternada e contínua, sistema de monitoramento, e demais acessórios complementares ao sistema solar fotovoltaico, serão alocados nos Municípios Consorciados.

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS.

O sistema deverá ser projetado de forma a utilizar a máxima captação de energia ao longo do ano, devendo os painéis fotovoltaicos estar orientados, o mais próximo possível, em direção ao Norte Verdadeiro e inclinação no chamado ângulo ótimo, o qual é, de maneira geral, igual à latitude do local da instalação.

A posição dos painéis fotovoltaicos também deverá ser projetada de forma a evitar áreas de sombreamento.

O sistema deverá operar de forma totalmente automática, sem necessidade de qualquer intervenção ou operação assistida.

Fazem parte do escopo da implantação, todos os itens listados abaixo, além daqueles necessários para o correto funcionamento de todo o SFCR a ser implantado no local definido no consórcio intermunicipal:

Fornecimento, montagem e instalação de Equipamentos, Materiais e Acessórios para os seguintes subsistemas:



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- SFCR completo com os equipamentos especificados neste termo de referência, incluindo a infraestrutura de fixação dos Módulos Fotovoltaicos;
- Testes e Comissionamento;
- Treinamentos;
- Elaboração de Cadastro como Executado (As Built).

RECOMENDAÇÕES

FABRICANTES:

Recomenda-se o uso dos principais fabricantes de equipamentos de sistemas fotovoltaicos disponíveis no mercado de modo a garantir eficiência e segurança.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

TODOS os sistemas instalados (módulos fotovoltaicos, inversores de frequência, etc.), inclusive todo o sistema de monitoramento, deverão ser de propriedade dos Municípios Consorciados.

O sistema deverá ser capaz de ser visualizado nos celulares (smartphones) dos servidores indicados para monitoramento da Usina Solar Fotovoltaica do Consórcio intermunicipal de desenvolvimento econômico, social, ambiental e turístico do complexo nascentes do pantanal. Os serviços relacionados consistirão na elaboração, aprovação e homologação do projeto FV junto a concessionária local, implantação de painéis fotovoltaicos, sobre a área cedida pelos Municípios Consorciados, conforme normas da ENERGISA/MT e com respectivos equipamentos de geração de energia (inversores, dispositivos de proteção CC/CA e demais materiais elétricos) considerando a área apresentada no diagnóstico/ laudo inicial e observando os pontos de sombreamento e áreas para acesso de manutenção dos equipamentos.

Serão executadas instalações elétricas conforme normas específicas elétricas e do gerador fotovoltaico on-grid, sendo que as adequações necessárias à infraestrutura da área de implantação dos painéis em suas respectivas estruturas deverão ser definidas após vistoria técnica no local para o início da obra e elaboração e aprovação de projeto pela RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO e concessionária. As interligações com a rede de distribuição existente deverão ser feitas com todas as proteções previstas em norma.

Todos os painéis fotovoltaicos deverão ser interligados à malha de aterramento com condutor apropriado conforme projeto a ser elaborado e aprovado.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Todos os equipamentos deverão atender ao estabelecido nas normas ANEEL, ABNT e Concessionária local.

Executar o projeto executivo e as devidas aprovações junto à concessionária local, ficando a cargo da contratante arcar com possíveis custo de obra na rede da concessionaria, não gerando obrigações e multas para o contratado em caso de reprovação de projetos ou necessidade de investimento da rede de distribuição de energia elétrica;

Executar os testes e comissionamento das usinas de geração distribuída escolhida pelos Municípios Consorciados para a ativação junto à concessionária local;

As obras deverão ser entregues limpas e com todas as instalações funcionando.

As estruturas de fixação devem ser em material resistente ao tempo, em alumínio, aço inoxidável, aço galvanizado, ou material similar com especificação exclusiva para sistemas fotovoltaicos.

Cada entrada MPPT(Rastreador de Potência Máxima) só pode estar ligado a painéis de uma mesma orientação, uma MPPT não pode estar em duas orientações diferentes, ficando a critério do executor definir a quantidade de MPPTs/Inversores a serem utilizados, respeitando o fator de carregamento e a condição ótima de eficiência e a limitação de área disponível para alocação dos inversores conforme indicado no resumo do projeto.

Conectores devem ser do tipo MC4 com todas as características para fotovoltaico.

Todos os elementos de proteção CA separados dos elementos CC (quadros diferentes).

Índice de proteção mínimo IP 65 para todos os elementos do projeto ou infraestrutura de adequação para proteção caso não tenham IP para área externa.

Caso a tensão de saída CA dos inversores não seja compatível com a instalação, devem ser previstos transformadores bem como infraestrutura para o seguro acomodamento dos mesmos.

ART de projeto e de execução. Homologação junto à concessionária.

Dispositivos de proteção específicos para CC (Fusível, Chave Seccionadora CC e DPS na string box).

Sistema de aterramento adequado conforme normas vigentes.

O fornecedor deve se atentar quanto ao PDA existente para não descaracterizar o mesmo, porém acoplado de forma apropriada conforme norma vigente o sistema fotovoltaico para a operação segura e correta tanto dos equipamentos quanto aos usuários da instalação (equipotencialização, aterramento da estrutura, distâncias de centelhamento, etc).

SPDA e PDA – De acordo com NBR5419.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS/NORMATIVAS:

GRENEER TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEL - <https://www.greener.com.br/>

ALDO Solar - <https://www.aldo.com.br/loja>

WEG SOLAR - <https://www.weg.net/institutional/BR/pt/solutions/solar-energy>

SICES SOLAR - <https://sicesolar.com.br/>

PORTAL SOLAR - <https://www.portalsolar.com.br/>

Software Helioscope - <https://www.helioscope.com/>

Software PvSyst - <https://www.pvsyst.com/>

Fabricante SolarEDGE - <https://www.solaredge.com/br>

NDU – 015 Revisão 3.1 – Critérios para a Conexão de ACESSANTES de Centrais Geradoras e Geração Distribuída ao Sistema de Distribuição Para Conexão em Média Tensão.

NDU - 002 Revisão 5.1 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária.

ANEEL RESOLUÇÃO Nº 482 - Resolução Nº 482 de 17 de abril de 2012 da Agência Nacional de Energia Elétrica.

ANEEL RESOLUÇÃO Nº 687 - Resolução Nº 687 de 24 de Novembro de 2015 da Agência Nacional de Energia Elétrica.

MÓDULO 3 (PRODIST) - Modulo 3 do Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST) – Acesso ao Sistema de Distribuição - Seção 3.7.

MÓDULO 8 (PRODIST) - Modulo 8 da Resolução Nº 395 de 2009 da Agência Nacional de Energia Elétrica.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

LEVANTAMENTO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Interessado: Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal e seus municípios consorciados.

Assunto: “Registro de preços para contratação de empresa de engenharia elétrica especializada em instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid) nos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, compreendendo a elaboração do projeto executivo, fornecimento e instalação de todos os materiais da UFV e elétrica de corrente contínua e alternada, com a montagem e ativação de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, o treinamento e suporte técnico; e **serviço de levantamento dos ativos de iluminação pública**”.

ÁREA DE ABRANGENCIA

Municípios Consorciados:

Araputanga, Cáceres, Curvelândia, Figueirópolis d'oeste, Glória d'oeste, Indivaí, Jauru, Lambari d'oeste, Mirassol d'oeste, Porto Esperidião, Reserva do Cabaçal, Rio branco, Salto do céu e São José dos quatro marcos.

ESCOPO DO SERVIÇO A SER EXECUTADO

Levantamento cadastral detalhado dos pontos de iluminação pública com e sem medição de faturamento, estejam esses em vias, praças, becos, condomínios ou qualquer outra área de acesso público.

Coleta das coordenadas georreferenciadas de todos os pontos cadastrados.

Registro fotográfico de todos os pontos inventariados, de forma com que as fotos fiquem referenciadas ao poste alvo (através de sistema de gerenciamento de imagens).

Inserção de dados coletados no sistema GIS.

Levantamento técnico georreferenciado dos pontos identificados que estão sendo atendidos por rede de média ou baixa tensão de propriedade da concessionária, como:



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Semáforos, câmeras de monitoramento, pontos de ônibus e outdoors que não possuam medição;

COMUNICAÇÃO COM A PREFEITURA

A CONTRATADA deverá encaminhar com antecedência aos trabalhos que serão efetuados em campo, uma correspondência as Prefeituras Municipais, comunicando a execução dos trabalhos, e solicitando o acompanhamento de um representante legal do município, para posterior ajuste de faturamento, caso necessário.

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A CONTRATADA deverá levantar todos os pontos de IP dentro do município contratado, observando o limite político do mesmo que será fornecido pela CONTRATANTE. O levantamento do ponto de IP é composto, pelo menos, dos seguintes atributos:

- Tipo e potência da lâmpada;
- Potência do reator;
- Medida ou Estimada;
- Acesa 24h;
- Poste da DISTRIBUIDORA;
- Poste Prefeitura;
- Mobiliário urbano (semáforos, radares, placas sinalizadoras, placas publicitárias, etc.)
- Iluminação de ruas, praças, avenidas, túneis, passagens subterrâneas, jardins, vias, estradas, passarelas, abrigos de usuários de transportes coletivos, logradouros de uso comum e livre acesso, inclusive a iluminação de monumentos, fachadas, fontes luminosas e obras de arte de valor histórico, cultural ou ambiental, localizadas em áreas públicas e definidas por meio de legislação específica ou para realização de atividades que visem a interesses econômicos.
- Fotos da lâmpada, reator, estrutura, barramento e foto panorâmica;
- Outras que se fizerem necessárias.
- Localização do Ponto: coordenadas cartesianas no sistema SIRGAS 2000.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

OUTROS OBJETOS

Para o cadastro dos semáforos, câmeras de monitoramento, pontos de ônibus e outdoors, deverá ser feita a análise visual/fotográfica destes objetos. O cadastro deverá ser realizado para os objetos que estão sendo atendidos por rede de média ou baixa tensão de propriedade da concessionária e que não possuam medição de faturamento.

ENTREGAS

A CONTRATADA será responsável pela ferramenta (hardware e software) que será utilizada nas atividades previstas neste edital.

A CONTRATADA deve inventariar seguindo a metodologia proposta neste termo de referência. As entregas das posições (os arquivos brutos e processados) advindos do levantamento georreferenciado, os registros fotográficos e os dados referentes ao inventário, serão transmitidos a CONTRATANTE de forma sistemática com a mínima intervenção humana.

Caso julgue necessário, a CONTRATANTE poderá utilizar o software da CONTRATADA durante a execução deste contrato.

Todos os anexos referenciados neste documento são modelos de alguns dos principais produtos que a PROPONENTE deverá entregar como resultado do trabalho do projeto. A CONTRATANTE se reserva ao direito de alterá-los, incluir ou excluir quaisquer dos documentos. A adequação dos documentos, bem como os demais procedimentos operacionais do projeto, será discutida na fase das diretrizes do trabalho, ante a conclusão piloto.

O resultado final do levantamento de cada município deverá ser entregue em mídia digital (pen drive, DVD...) contendo os arquivos a seguir discriminados:

Mídia Digital I – Para órgão público

- Arquivos digitais no formato PDF contendo o croqui de cada transformador que possua IP destacando os postes e os respectivos tipos de Lâmpadas/Potências, conforme formatação a ser definida pela CONTRATANTE.
- Relação em formato EXCEL contendo todos os postes que contém IP, não medida, discriminando tipo de lâmpadas e respectivos consumos mensais, por transformador, conforme formatação a ser definida pela CONTRATANTE.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Planilha simplificada em formato EXCEL relacionando todos os transformadores com os quantitativos de lâmpadas, não medidas, por tipo, com a carga total e com o consumo mensal, conforme formatação a ser definida pela CONTRATANTE.

ATRIBUTOS A SEREM INVENTARIADOS

Os atributos a serem inspecionados são: Pontos de Iluminação Pública e semáforos, câmeras de monitoramento, pontos de ônibus e outdoors. A lógica de levantamento dos atributos consiste em cadastrar todos os Pontos de Iluminação Pública da área de abrangência do edital, os semáforos, câmeras de monitoramento, pontos de ônibus e outdoors, quando existirem.

Atributos a serem inventariados devem conter as seguintes informações:

- Id Poste
- Coord X
- Coord Y
- Material e Formato
- Inf. Estimadas
- Propriedade
- Tipo
- Potência
- Quantidade de Lâmpadas
- Medidor

Obs. 1.1.: Id Poste - Para pontos notáveis novos, criar um identificador numérico sequencial único para esta classe de objeto, com um sinal de negativo antes do número (exemplo: -1, -2, -3..., -n);

Obs. 1.2. Coord X – Valor numérico representando a componente Leste, referenciada ao sistema geodésico SIRGAS2000 e sistema de projeção UTM (Fuso 21);

Obs. 1.3. Coord Y – Valor numérico representando a componente Norte, referenciada ao sistema geodésico SIRGAS2000 e sistema de projeção UTM (Fuso 21);

Obs. 1.4. Propriedade – Atributo refere-se ao Ponto de fixação e deve ser preenchido como “Concessionária” ou “Particular”.

Obs. 1.5. Iluminação pública - As informações descritas abaixo referem-se as características dos Pontos de Iluminação Pública a serem inventariadas. Em caso de



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

diferentes tipos de lâmpadas no mesmo Ponto de Fixação, as informações da tabela abaixo deverão ser repetidas para cada tipo inventariado.

- Tipo
- Potência
- Quantidade de Lâmpadas
- Circuito
- Medidor

Obs. 1.6 Tipo - Tipo de lâmpada, conforme codificação abaixo:

Id	Descrição
1	Incandescente
2	Vapor Mercúrio
3	Vapor Sódio
4	LED
5	Mista
6	Metálica
7	Fluorescente compacta

Obs. 1.7 Potência – Atributo numérico que identifica a potência nominal da lâmpada em Watts;

Obs. 1.8 Quantidade de Lâmpadas – Atributo numérico que identifica a quantidade de lâmpadas existentes em uma mesma luminária;

Obs. 1.10 Circuito – Deverá ser preenchido o número do ID do comando IP responsável pelo circuito, no qual a iluminação pública está ligada.

Obs 1.11 Medidor - Quando houver uma medição de faturamento para um circuito de Iluminação Pública, este atributo deve ser preenchido com o número do medidor, na impossibilidade de registro fotográfico do número do medidor, a CONTRATADA deverá criar um identificador numérico sequencial único para esta classe de objeto, com um sinal de negativo antes do número (exemplo: -1, -2, -3..., -n).

Obs 1.12 ID Comando IP - Para comandos IP novos, criar um identificador numérico sequencial único para esta classe de objeto, com um sinal de negativo antes do número (exemplo: -1, -2, -3..., -n). Caso não exista o comando IP, este atributo deverá ser preenchido com o valor 0;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Obs. 1.13 Outros Objetos - A CONTRATANTE deverá criar um objeto diferente do Ponto de Fixação, para representar e posicionar espacialmente estes tipos de feições.

Para o cadastro, deverão constar os seguintes dados: Tipo do Objeto (semáforo, outdoor, etc.), vinculação ao Ponto de Fixação da Concessionária no qual o objeto está conectado, registro fotográfico visível e coleta da coordenada georreferenciada.

COLETA DA COORDENADA GEORREFERENCIADA

A coleta das coordenadas geográficas deverá ser realizadas através de coleta em campo com equipamento de precisão métrica, obtida através da correção diferencial baseada no código C/A.

O processamento dos dados deverá ser feito com os parâmetros de correção determinados pela CONTRATANTE. Os arquivos brutos e corrigidos deverão ser entregues a CONTRATANTE de acordo com estabelecido no item 5.4 – Entregas.

Todas as coordenadas deverão estar referenciadas ao sistema geodésico SIRGAS2000 e sistema de projeção UTM (Fuso 21).

Na impossibilidade de realização da coleta das coordenadas geográficas através da técnica sugerida, a CONTRATADA deverá notificar a CONTRATANTE, e propor nova técnica de determinação das coordenadas geográficas. Esta técnica deverá ser validada pela equipe técnica da CONTRATANTE.

Caso a CONTRATADA planeje executar o levantamento georreferenciado dos Pontos de Fixação utilizando um método diferente do proposto pela CONTRATANTE, este método deverá ser validado pela equipe técnica da CONTRATANTE antes do início das atividades.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

As fotos devem ser feitas utilizando câmera fotográfica digital com requisitos mínimos de:

- MP
- Zoom óptico de 30x

A captura das imagens deve ser feita de forma a evitar a interferência solar ou outras fontes de luz presentes no local. As fotos também devem evitar tanto quanto possível a interferência de objetos nas informações a serem inventariadas. Os registros com baixa qualidade (fotos tremidas, desfocadas, etc.) devem ser excluídos e novas capturas devem ser realizadas.

Deverá ser feita a vinculação das fotografias referentes aos pontos de fixação, de forma que todas as fotos de determinado ponto de fixação estejam referenciadas a ele. O método



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

de vinculação das fotos aos pontos de fixação deverá ser proposto pela CONTRATADA e deverá ser validado pela equipe técnica da CONTRATANTE antes do início das atividades.

Deve ser realizado o registro fotográfico da iluminação pública de modo a garantir a boa visualização e identificação à qual o levantamento se destina, ou seja, Informação panorâmica de toda estrutura e informações detalhadas dos seguintes itens da estrutura:

Fotos Panorâmica: Compreende a identificação de todo o conjunto instalado no Ponto de Fixação.

Foto de Iluminação Pública: Compreende o registro das informações da luminária como tipo, potência, quantidade de lâmpadas e fase.

Fotos do Medidor de Faturamento: Compreende o registro da informação do número do medidor. Em caso de impossibilidade, o registro fotográfico deverá ser feito de forma panorâmica.

QUANTIDADES ESTIMADAS EXISTENTES

Item	Município	População	PONTOS IP (3 anos)
1	Araputanga	16.690	6.210
2	Caceres	93.882	38.070
3	Curvelandia	5.192	1.449
4	Figueiropolis D'Oeste	3.537	1.311
5	Gloria D'Oeste	3.247	1.518
6	Indiavaí	2.725	1.146
7	Jauru	9.006	4.440
8	Lambari D'Oeste	6.059	1.770
9	Mirassol D'Oeste	28.023	11.529
10	Porto Esperidião	12.820	2.022
11	Reserva do Cabaçal	2.803	1.098
12	Rio Branco	5.960	2.493
13	Salto do Céu	3.679	1.497
14	São José dos Quatro Marcos	18.967	8.034
TOTAL		212.590	82.587



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS/ NORMATIVAS

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 5101: Iluminação Pública Procedimento. Rio de Janeiro ,04 mai. 2012. 22p.
- Resolução Normativa N° 456: Condições gerais de fornecimento de energia elétrica. Brasília, nov.2000.
- ANEEL- Agência Nacional de Energia Elétrica. “Atlas de Energia Elétrica do Brasil”, 3ª edição, Brasília, 2008.
- ANELL- Agência Nacional de Energia Elétrica. Resolução Normativa N° 414: Condições gerais de fornecimento de energia elétrica. Brasília, Set.2010.
- ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012. Brasília, 17 de maio de 2012.
- FREITAS, P. C. F. Luminotécnica e Lâmpadas Elétricas. Uberlândia-MG: editora faculdade de engenharia elétrica, 2010
- MOREIRA, V. A. Iluminação elétrica. São Paulo : Edgard Blücher, 1999.
- PEREIRA, D. A. Iluminação pública. General Electric S. A. Separata da Revista G.E., abr. 1954.
- GIACOBBO, Junior. Estudo de Caso Comparativos ente normas de Iluminação NBR 5413 e NBR ISO 8995-1. 2014. 63 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Elétrica, Departamento Engenharia Elétrica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

São José dos Quatro Marcos-MT, 24 de julho de 2025

Diogo Vogel Lisboa
Eng. Eletricista – CREA: MT032787

Tel: 065 2136 – 6686 | Cel: 065 99943-2643
diogo@vogelconsultoria.com.br



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

II ADENDO

TERMO DE REFERÊNCIA

ESTIMATIVA DE PREÇOS

Objeto: “Registro de preços para contratação de empresa de engenharia elétrica especializada em instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid) nos municípios consorciados do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal - CIDESAT, compreendendo a elaboração do projeto executivo, fornecimento e instalação de todos os materiais da UFV e elétrica de corrente contínua e alternada, com a montagem e ativação de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, o treinamento e suporte técnico; e serviço de levantamento dos ativos de iluminação pública”.

Valores estimados para a contratação conforme formação de preço da consultoria:

Composição detalhada de preço:

- Demanda

DEMANDAS DO CONSUMO DE ENERGIA DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS									
RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS			ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)			UNIDADES CONSUMIDORAS (UC)			TOTAL KWP
Item	Município	População	PONTOS IP (3 Anos)	KWH/MÊS	KWP IP's	CONSUMO R\$	KWH/MÊS	KWP UC's	
1	Araputanga	16.690	6.210	200.252	1.602	R\$ 189.812,87	175.753	1.406	3.008
2	Caceres	93.882	38.070	1.227.631	9.821	R\$ 456.072,36	422.289	3.378	13.199
3	Curvelandia	5.192	1.449	46.725	374	R\$ 49.076,01	45.441	364	737
4	Figueiropolis D'Oeste	3.537	1.311	42.275	338	R\$ 41.796,50	38.700	310	648
5	Gloria D'Oeste	3.247	1.518	48.950	392	R\$ -	0	Executado	0
6	Indiavaí	2.725	1.146	36.955	296	R\$ 77.074,38	71.365	571	867
7	Jauru	9.006	4.440	143.175	1.145	R\$ 341.929,36	316.601	2.533	3.678
8	Lambari D'Oeste	6.059	1.770	57.077	457	R\$ 126.765,22	117.375	939	1.396
9	Mirassol D'Oeste	28.023	11.529	371.772	2.974	R\$ 186.043,46	172.262	1.378	4.352
10	Porto Esperidião	12.820	2.022	65.203	522	R\$ 60.006,80	55.562	444	966
11	Reserva do Cabaçal	2.803	1.098	35.407	283	R\$ 20.826,32	19.284	154	438
12	Rio Branco	5.960	2.493	80.391	643	R\$ 63.020,87	58.353	467	1.110
13	Salto do Céu	3.679	1.497	48.273	386	R\$ 38.901,64	36.020	288	674
14	São José dos Quatro Marcos	18.967	8.034	259.070	2.073	R\$ -	0	Executado	0
TOTAL		212.590	82.587	2.663.156	21.305	1.651.326	1.529.005	12.232	33.537

* IP poderá ser feito o levantamento três anos / Consumo UC's conforme portal transparência (Anexo)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Composição do BDI

DETALHAMENTO BDI				
ORGÃO:	CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL CNPJ: 08.979.143/0001-07			
OBRA:	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA			
LOCAL:	MUNICÍPIOS DO CONSÓRCIO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL			
Descrição das Parcelas		ENERGIA SOLAR		FONTE:
		MATERIAL	MÃO DE OBRA	
Despesas Indiretas				
Administração Central	Variável - (CD)	9,00%	9,00%	CONVÊNIO SINFRA-MT
Despesas Financeiras	1,24% do (PV)	1,24%	1,24%	CONVÊNIO SINFRA-MT
Seguros e Garantias Contratuais	0,75% do PV	0,33%	0,33%	CONVÊNIO SINFRA-MT
Riscos	0,69% do PV	0,65%	0,65%	CONVÊNIO SINFRA-MT
Subtotal 1		11,22%	11,22%	
Benefícios				
Lucro	Variável - (CD)	9,19%	14,00%	CONVÊNIO SINFRA-MT
Subtotal 2		9,19%	14,00%	
Tributos				
PIS	0,65% do PV	0,65%	0,65%	Legislação Tributária
COFINS	3,00% do PV	3,00%	3,00%	Legislação Tributária
IR	Variável (PV)	1,20%	4,80%	Legislação Tributária
AD-IR	Variável (PV)	0,80%	3,20%	Legislação Tributária
CSLL	Variável (PV)	1,08%	2,88%	Legislação Tributária
ISSQN	Variável (PV)	0,00%	5,00%	Legislação Tributária
Subtotal 3		6,73%	19,53%	
BDI (%)		27,14%	44,75%	

PV = Preço de Venda / CD = Custo Direto

- Resumo Preço Telhado

PLANILHA DE ORÇAMENTÁRIA PARA USINA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA - 100 kWp INSTALAÇÃO EM TELHADO												
ETAPA	ITEM	OBJETO	ITEM	OBJETO DETALHADO	FONTE	UNID	QTDE	CUSTO DIRETO	VALOR MÉDIO	% BDI	VALOR BDI	VALOR TOTAL
1	1	Projeto executivo de sistema fotovoltaico (100 kWp), incluindo estudos de carga, arranjo elétrico, diagrama unifilar, memorial técnico, ART e protocolo na	1.1	Visita Técnica Preliminar	Orçamento	kWp	100	R\$ 210,50	R\$ 21.050,00	44,75%	R\$ 9.419,88	R\$ 30.469,88
			1.2	Estudos Preliminares e Dime	Orçamento							
			1.3	Elaboração do Projeto Execu	Orçamento							
			1.4	Documentação para Conces	Orçamento							
			1.5	Suporte Técnico	Orçamento							
			TOTAL									
2	2	Elaboração de projeto executivo de instalação elétrica em corrente alternada, contemplando o padrão de entrada,	2.1	Levantamento de Carga	Orçamento	KW	100	R\$ 184,76	R\$ 18.476,00	44,75%	R\$ 8.268,01	R\$ 26.744,01
			2.2	Dimensionamento	Orçamento							
			2.3	Elaboração de Documentaç	Orçamento							
			2.4	Compatibilidade com Sistem	Orçamento							
			2.5	Emissão da Anotação de Re	Orçamento							
			TOTAL									
3	3	Elaboração de projeto executivo de engenharia civil para implantação de mureta de proteção, cerca perimetral e	3.1	Levantamentos	Orçamento	kWp	100	R\$ 34,50	R\$ 3.450,00	44,75%	R\$ 1.543,88	R\$ 4.993,88
			3.2	Dimensionamento Estrutura	Orçamento							
			3.3	Elaboração de Documentaç	Orçamento							
			3.4	Atendimento a Requisitos Es	Orçamento							
			3.5	Emissão da Anotação de Re	Orçamento							
			TOTAL									



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIÁVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

PROJETO, MOBILIZAÇÃO e DEMAIS	4	Vistoria técnica com emissão de laudo estrutural do telhado destinado à instalação do sistema fotovoltaico, contendo avaliação da capacidade de suporte de carga	4.1	Vistoria Técnica	Orçamento	kWP	100	R\$ 33,00	R\$ 3.300,00	44,75%	R\$ 1.476,75	R\$ 4.776,75
			4.2	Avaliação da Capacidade de	Orçamento							
			4.3	Avaliação da Integridade e	Orçamento							
			4.4	Caracterização do Telhado	Orçamento							
			4.5	Identificação de Restrições	Orçamento							
			4.6	Documentação e Laudo	Orçamento							
			4.7	Responsabilidade Técnica	Orçamento							
			TOTAL									
	5	Execução de consultoria ambiental especializada para emissão Declaração de dispensa de licenciamento junto ao órgão competente	5.1	Levantamento da Situação	Orçamento	kWP	100	R\$ 24,00	R\$ 2.400,00	44,75%	R\$ 1.074,00	R\$ 3.474,00
			5.2	Levantamento de Zoneame	Orçamento							
			5.3	Proximidade de APPs (Áreas	Orçamento							
			5.4	Elaboração de Relatório Téc	Orçamento							
			5.5	Protocolo do Pedido junto ad	Orçamento							
			5.6	Emissão da Anotação de Re	Orçamento							
			TOTAL									
	6	Mobilização e desmobilização de estrutura física e operacional da obra, compreendendo a	6.1	Instalação de Escritório Téc	Orçamento	UNID	1	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00	44,75%	R\$ 3.222,00	R\$ 10.422,00
			6.2	Instalação de Almoarifado	Orçamento							
			6.3	Condições Essenciais (Energ	Orçamento							
			6.4	Desmobilização	Orçamento							
			TOTAL									
	7	Execução dos serviços de comissionamento técnico e homologação do sistema fotovoltaico junto à concessionária de energia, incluindo verificação de	7.1	1.Verificação de Conformida	Orçamento	UNID	1	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00	44,75%	R\$ 2.461,25	R\$ 7.961,25
			7.2	2.Inspeção de Segurança El	Orçamento							
			7.3	3.Medições de Desempenh	Orçamento							
			7.4	4.Testes de Inversores e Me	Orçamento							
			7.5	5.Verificação de Interligaçã	Orçamento							
			7.6	6.Elaboração de Relatórios T	Orçamento							
			7.7	7.Emissão de Anotação de f	Orçamento							
			7.8	8.Acompanhamento Técnic	Orçamento							
			TOTAL									
	8	Execução de treinamento técnico-operacional completo sobre o sistema fotovoltaico instalado, abrangendo	8.1	Conteúdo Abrangente (Orga	Orçamento	UNID	1	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	44,75%	R\$ 1.432,00	R\$ 4.632,00
			8.2	Modalidade (Logística)	Orçamento							
			8.3	Corpo Docente (Profissionais	Orçamento							
			8.4	Material Didático	Orçamento							
			8.5	Certificação	Orçamento							
			TOTAL									
MATERIAL UFV	9	Módulo fotovoltaico de	9.1	-	(SINAPI 103493, 103494 E 103495)	UNID	182	R\$ 1.179,83	R\$ 214.729,06	27,14%	R\$ 58.277,47	R\$ 273.006,53
	10	Inversor solar trifásico	10.1	-	103506	UNID	1	R\$ 33.763,00	R\$ 33.763,00	27,14%	R\$ 9.163,28	R\$ 42.926,28
	11	Cabo solar 6mm-1800V	11.1	-	SINAPI	M	800	R\$ 11,22	R\$ 8.976,00	27,14%	R\$ 2.436,09	R\$ 11.412,09
	12	Cabo solar 6mm-1800V	12.1	-	SINAPI	M	800	R\$ 11,22	R\$ 8.976,00	27,14%	R\$ 2.436,09	R\$ 11.412,09
	13	Conector macho + fem	13.1	-	Orçamento	UNID	40	R\$ 18,20	R\$ 728,00	27,14%	R\$ 325,78	R\$ 1.053,78
	14	Conector fêmea - MC4	14.1	-	Orçamento	UNID	40	R\$ 18,20	R\$ 728,00	27,14%	R\$ 325,78	R\$ 1.053,78
INSTALAÇÃO UFV E ELÉTRICA E GESTÃO	15	Instalação da UFV (Apenas Instalações CC)	15.1	1.Instalação e Conexão de K	Orçamento	kWP	100	R\$ 361,20	R\$ 36.120,00	44,75%	R\$ 16.163,70	R\$ 52.283,70
			15.2	2.Instalação e Conexão de C	Orçamento							
			15.3	3.Montagem e Conexão de	Orçamento							
			15.4	4.Conexão dos Cabos CC aos	Orçamento							
			15.5	5.Instalação do Aterrament	Orçamento							
			15.6	6.Organização e Identificaç	Orçamento							
			15.7	7.Testes Iniciais de Continui	Orçamento							
			15.8	8.Limpeza da Área de Instala	Orçamento							
			TOTAL									
	16	Instalação Elétrica (Apenas Instalações CA)	16.1	Instalação e Conexão dos Ca	Orçamento	kWP	100	R\$ 151,00	R\$ 15.100,00	44,75%	R\$ 6.757,25	R\$ 21.857,25
			16.2	Montagem e Conexão de Q	Orçamento							
			16.3	Conexão CA dos Inversores	Orçamento							
			16.4	Instalação do Aterramento d	Orçamento							
			16.5	Instalação de Eletrodutos, E	Orçamento							
			16.6	Organização e Identificação	Orçamento							
			16.7	Testes Elétricos Iniciais CA	Orçamento							
			16.8	Limpeza da Área de Instala	Orçamento							
			TOTAL									
	17	Seguro Materiais CC e	17.1	-	Orçamento	UNID	1	R\$ 2.555,00	R\$ 2.555,00	44,75%	R\$ 1.143,36	R\$ 3.698,36
	18	Segurança dos Materi	18.1	-	Orçamento	UNID	1	R\$ 3.240,00	R\$ 3.240,00	44,75%	R\$ 1.449,90	R\$ 4.689,90
	19	Prestação de serviço te	19.1	Engenheiro	SINAPI	Mês	1	R\$ 22.035,37	R\$ 22.035,37	44,75%	R\$ 9.860,83	R\$ 31.896,20



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	20	TRANSFORMADOR TR	20.1	Transformador ou Padrão	SINAPI	UNID	1	R\$ 29.933,86	R\$ 29.933,86	44,75%	R\$ 13.395,40	R\$ 43.329,26
	21	CARGA, MANOBRA E	21.1	Munk	SINAPI	T	20	R\$ 28,82	R\$ 576,40	44,75%	R\$ 257,94	R\$ 834,34
	22	Fornecimento e instala	22.1	Placas	SINAPI	m²	0,48	R\$ 2.301,98	R\$ 1.104,95	44,75%	R\$ 494,47	R\$ 1.599,42
	23	Material de Corrente Alternada (CA)	23.1	TRILHO DIN	Orçamento	UNID	1	R\$ 21.532,00	R\$ 21.532,00	27,14%	R\$ 9.635,57	R\$ 31.167,57
			23.2	QUADRO COMANDO ELE	Orçamento		1					
			23.3	DISJUNTOR TRIPOLAR CA	Orçamento		1					
			23.4	PROTETOR DE SURTO DP	Orçamento		4					
			23.5	TERMINAL ILHOS PRE ISC	Orçamento		10					
			23.6	TERMINAL OLHAL PRE ISC	Orçamento		400					
			23.7	TERMINAL COMPRESSAO	Orçamento		9					
			23.8	TERMINAL COMPRESSAO	Orçamento		8					
			23.9	FITA ISOL AM 10,00 M	Orçamento		1					
			23.10	FITA ISOL VM 10,00 M	Orçamento		1					
			23.11	FITA ISOL BR 10,00 M	Orçamento		1					
			23.12	FITA ISOL 19MM X 10 M	Orçamento		1					
			23.13	FITA ISOL VD 10,00 M	Orçamento		1					
			23.14	FITA ISOL 19MM X 10 M	Orçamento		1					
			23.15	ELETRODUTO ACO GALV	Orçamento		3					
			23.16	ELETRODUTO CORRUGAD	Orçamento		6					
			23.17	BUCHA ELETRODUTO EM	Orçamento		2					
			23.18	ARRUELA ELETRODUTO G	Orçamento		2					
			23.19	UNIDUT CONICO 3 GALV	Orçamento		6					
			23.20	UNIDUT GALV RETO 3	Orçamento		5					
			23.21	CONDULETE MULT X 3 C/	Orçamento		3					
			23.22	ABRACADEIRA TIPO D 3	Orçamento		10					
			23.23	CURVA 90 ACO GALV 3	Orçamento		4					
			23.24	SEALTUBO 3	Orçamento		20					
			23.25	SEALTUBO 1.1/2	Orçamento		50					
			23.26	PRENSA CABO 3 POLIAM	Orçamento		1					
			23.27	PRENSA CABO 2 POLIAM	Orçamento		1					
			23.28	ESPIRALDUTO 1 BRANCO	Orçamento		1					
			23.29	CAIXA INSPECAO ATERR C	Orçamento		3					
			23.30	HASTE ATERR COBREADA	Orçamento		3					
			23.31	GRAMPO ATERR GTDU 5/	Orçamento		3					
			23.32	CAIXA PASSAGEM CONCF	Orçamento		2					
			23.33	CABO NU COBRE NORMA	Orçamento		9					
			23.34	CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento		40					
			23.35	CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento		30					
			23.36	CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento		150					
			23.37	CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento		4					
			23.38	ABRACADEIRA NYLON 3,6	Orçamento		150					
			23.39	BARRAMENTO COBRE 3/4	Orçamento		1					
			23.40	ISOLADOR EPOXI 20X30	Orçamento		4					
			23.41	CONECTOR PERF 25-150	Orçamento		4					
			23.42	Parafusos	Orçamento		1					
			23.43	BUCHA FIX NYLON S10	Orçamento		30					
			23.44	PARAFUSO CABECA PANE	Orçamento		30					
			23.45	PARAFUSO SEXT 1/4 X 3/	Orçamento		4					
			23.46	PARAFUSO SEXT 1/4 X 1/	Orçamento		4					
			23.47	PARAFUSO SEXT 1/4X1 B	Orçamento		4					
			23.48	ARRUELA LISA 1/4 BICRC	Orçamento		12					
			23.49	ARRUELA PRESSAO 1/4 B	Orçamento		12					
			23.50	PORCA SEXT 1/4 BICROM	Orçamento		12					
			23.51	PARAFUSO SEXT 3/8 X 1/	Orçamento		6					
			23.52	ARRUELA LISA BICROM 3/	Orçamento		6					
			23.53	ARRUELA PRESSAO 3/8 B	Orçamento		6					
			23.54	PORCA SEXT 3/8 BICROM	Orçamento		6					
			23.55	PARAFUSO SEXT FENDA A	Orçamento		400					
	24	Execução de abrigo técn	27.1	Abrigo	Orçamento	UNID	1	R\$ 2.833,34	R\$ 2.833,34	3,20%	R\$ 1.267,92	R\$ 4.101,26
SERVIÇOS TELHADO	25	Fornecimento e instala	24.1	Kit Estrutura Telhado	Orçamento	M	600	R\$ 78,00	R\$ 46.800,00	44,75%	R\$ 20.943,00	R\$ 67.743,00
	26	Execução dos serviços	25.1	Logística Telhado	Orçamento	UNID	1	R\$ 1.350,00	R\$ 1.350,00	44,75%	R\$ 604,13	R\$ 1.954,13
	27	Serviço de reparo em t	26.1	Reparo Telhado	Orçamento	UNID	1	R\$ 4.490,00	R\$ 4.490,00	44,75%	R\$ 2.009,28	R\$ 6.499,28
TOTAL												R\$ 705.991,96

Diogo Vogel Lisboa
Eng. Eletricista – CREA: MT032787
Tel: 065 2136 – 6686 | Cel: 065 99943-2643
diogo@vogelconsultoria.com.br



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIÁVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Resumo Preço Solo

PLANILHA DE ORÇAMENTÁRIA PARA USINA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA - 100 KWP INSTALAÇÃO EM SOLO																
ETAPA	ITEM	OBJETO	ITEM	OBJETO DETALHADO	FONTE	Cotação A	Cotação A	Cotação A	UNID	QTDE	CUSTO DIRETO	VALOR MÉDIO	% BDI	VALOR BDI	VALOR TOTAL	
PROJETO, MOBILIZAÇÃO e DEMAIS	1	Projeto executivo de sistema fotovoltaico (100 kWp), incluindo estudos de carga, arranjo elétrico, diagrama unifilar, memorial técnico, ART e	1.1	Visita Técnica Preliminar	Orçamento	2.000,00	1.500,00	1.800,00	kWP	100	R\$ 210,50	R\$ 21.050,00	44,75%	R\$ 9.419,88	R\$ 30.469,88	
			1.2	Estudos Preliminares e Dime	Orçamento	6.000,00	4.000,00	2.450,00								
			1.3	Elaboração do Projeto Execu	Orçamento	10.000,00	8.500,00	12.000,00								
			1.4	Documentação para Conces	Orçamento	5.500,00	3.500,00	2.000,00								
			1.5	Suporte Técnico	Orçamento	1.500,00	1.400,00	1.000,00								
				TOTAL			25.000,00	18.900,00	19.250,00							
	2	Elaboração de projeto executivo de instalação elétrica em corrente alternada, contemplando o padrão de entrada, transformador e rede de	2.1	Levantamento de Carga	Orçamento	2.000,00	1.500,00	1.000,00	KW	100	R\$ 184,76	R\$ 18.476,00	44,75%	R\$ 8.268,01	R\$ 26.744,01	
			2.2	Dimensionamento	Orçamento	4.500,00	3.000,00	1.800,00								
			2.3	Elaboração de Documentaç	Orçamento	10.500,00	7.500,00	12.000,00								
			2.4	Compatibilidade com Sist	Orçamento	3.500,00	2.500,00	1.328,00								
			2.5	Emissão da Anotação de Re	Orçamento	2.000,00	1.500,00	800,00								
				TOTAL			22.500,00	16.000,00	16.928,00							
	3	Elaboração de projeto executivo de engenharia civil para implantação de mureta de proteção, cerca perimetral e gradil metálico, abrangendo	3.1	Levantamentos	Orçamento	500,00	350,00	300,00	kWP	100	R\$ 34,50	R\$ 3.450,00	44,75%	R\$ 1.543,88	R\$ 4.993,88	
			3.2	Dimensionamento Estrutura	Orçamento	700,00	450,00	400,00								
			3.3	Elaboração de Documentaç	Orçamento	1.800,00	2.000,00	1.800,00								
			3.4	Atendimento a Requisitos E	Orçamento	600,00	250,00	250,00								
			3.5	Emissão da Anotação de Re	Orçamento	400,00	150,00	400,00								
				TOTAL			4.000,00	3.200,00	3.150,00							
	4	Vistoria técnica com emissão de laudo estrutural do telhado destinado à instalação do sistema fotovoltaico, contendo avaliação da capacidade de suporte de carga, integridade da	4.1	Vistoria Técnica	Orçamento	200,00	800,00	500,00	kWP	100	R\$ 33,00	R\$ 3.300,00	44,75%	R\$ 1.476,75	R\$ 4.776,75	
			4.2	Avaliação da Capacidade de	Orçamento	850,00	1.500,00	900,00								
			4.3	Avaliação da Integridade e	Orçamento	250,00	1.000,00	350,00								
			4.4	Caracterização do Telhado	Orçamento	100,00	350,00	300,00								
			4.5	Identificação de Restrições	Orçamento	50,00	200,00	150,00								
			4.6	Documentação e Laudo	Orçamento	150,00	700,00	300,00								
			4.7	Responsabilidade Técnica	Orçamento	400,00	450,00	400,00								
					TOTAL			2.000,00	5.000,00	2.900,00						
		5	Execução de consultoria ambiental especializada para emissão de Declaração de dispensa de licenciamento junto ao órgão competente, conforme tipologia do	5.1	Levantamento da Situação	Orçamento	400,00	250,00	200,00	kWP	100	R\$ 24,00	R\$ 2.400,00	44,75%	R\$ 1.074,00	R\$ 3.474,00
				5.2	Levantamento de Zoneame	Orçamento	450,00	250,00	200,00							
	5.3			Proximidade de APPs (Áreas	Orçamento	550,00	100,00	200,00								
	5.4			Elaboração de Relatório Téc	Orçamento	800,00	1.000,00	800,00								
	5.5			Protocolo do Pedido junto a	Orçamento	500,00	200,00	200,00								
			5.6	Emissão da Anotação de Re	Orçamento	300,00	400,00	400,00								
				TOTAL			3.000,00	2.200,00	2.000,00							
	6	Mobilização e desmobilização de estrutura física e operacional da obra, compreendendo a	6.1	Instalação de Escritório Téc	Orçamento	1.500,00	600,00	1.000,00	UNID	1	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00	44,75%	R\$ 3.222,00	R\$ 10.422,00	
			6.2	Instalação de Almoarifado	Orçamento	5.000,00	3.000,00	3.500,00								
			6.3	Condições Essenciais (Energ	Orçamento	2.500,00	1.650,00	1.000,00								
			6.4	Desmobilização	Orçamento	1.000,00	250,00	600,00								
				TOTAL			10.000,00	5.500,00	6.100,00							
	7	Execução dos serviços de comissionamento técnico e homologação do sistema fotovoltaico junto à concessionária de energia, incluindo verificação de conformidade da instalação, inspeção de	7.1	1.Verificação de Conformid	Orçamento	300	700,00	1.000,00	UNID	1	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00	44,75%	R\$ 2.461,25	R\$ 7.961,25	
			7.2	2.Inspeção de Segurança El	Orçamento	1000	700,00	1.000,00								
			7.3	3.Medições de Desempenh	Orçamento	100	750,00	1.000,00								
			7.4	4.Testes de Inversores e M	Orçamento	1000	750,00	1.000,00								
			7.5	5.Verificação de Interligaç	Orçamento	500	700,00	1.000,00								
			7.6	6.Elaboração de Relatórios	Orçamento	100	600,00	1.000,00								
			7.7	7.Emissão de Anotação de R	Orçamento	400	350,00	1.000,00								
			7.8	8.Acompanhamento Técnico	Orçamento	100	450,00	1.000,00								
				TOTAL			3.500,00	5.000,00	8.000,00							
	8	Execução de treinamento técnico-operacional completo sobre o sistema fotovoltaico instalado, abrangendo funcionamento dos	8.1	Conteúdo Abrangente (Org	Orçamento	1.200,00	1000	1350	UNID	1	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	44,75%	R\$ 1.432,00	R\$ 4.632,00	
			8.2	Modalidade (Logística)	Orçamento	600	800	1000								
			8.3	Corpo Docente (Profissionais	Orçamento	800	500	1000								
			8.4	Material Didático	Orçamento	300	500	150								
			8.5	Certificação	Orçamento	100	200	100								
				TOTAL			3.000,00	3.000,00	3.600,00							
MATERIAL UFV	9	Módulo fotovoltaico de 54	9.1	-	(SINAPI 103493, 103494 E 103495)	263.625,18	189.098,00	191.560,46	UNID	182	R\$ 1.179,83	R\$ 214.729,06	27,14%	R\$ 58.277,47	R\$ 273.006,53	
	10	Inversor solar trifásico 38	10.1	-	103506	35.055,00	31.043,90	35.190,00	UNID	1	R\$ 33.763,00	R\$ 33.763,00	27,14%	R\$ 9.163,28	R\$ 42.926,28	
	11	Cabo solar 6mm-1800V p	11.1	-	SINAPI		91931		M	800	R\$ 11,22	R\$ 8.976,00	27,14%	R\$ 2.436,09	R\$ 11.412,09	
	12	Cabo solar 6mm-1800V v	12.1	-	SINAPI		91931		M	800	R\$ 11,22	R\$ 8.976,00	27,14%	R\$ 2.436,09	R\$ 11.412,09	
	13	Conector macho + fêmea	13.1	-		916	744	524	UNID	40	R\$ 18,20	R\$ 728,00	27,14%	R\$ 325,78	R\$ 1.053,78	
14	Conector fêmea - MC4	14.1	-		916	744	524	UNID	40	R\$ 18,20	R\$ 728,00	27,14%	R\$ 325,78	R\$ 1.053,78		
INSTALAÇÃO UFV E ELÉTRICA E GESTÃO	15	Instalação da UFV (Apenas Instalações CC)	15.1	1.Instalação e Conexão de N	Orçamento	12.165,00	10.000,00	8.010,00	kWP	100	R\$ 361,20	R\$ 36.120,00	44,75%	R\$ 16.163,70	R\$ 52.283,70	
			15.2	2.Instalação e Conexão de C	Orçamento	8.110,00	7.500,00	8.000,00								
			15.3	3.Montagem e Conexão de	Orçamento	6.082,50	5.000,00	5.000,00								
			15.4	4.Conexão dos Cabos CC aos	Orçamento	4.055,00	5.000,00	5.000,00								
			15.5	5.Instalação do Aterramen	Orçamento	4.055,00	4.000,00	5.000,00								
			15.6	6.Organização e Identifica	Orçamento	2.027,50	1.000,00	1.000,00								
			15.7	7.Testes Iniciais de Continui	Orçamento	2.838,50	1.000,00	1.000,00								
			15.8	8.Limpeza da Área de Instal	Orçamento	1.216,50	300,00	1.000,00								
				TOTAL			40.550,00	33.800,00	34.010,00							
	16	Instalação Elétrica (Apenas Instalações CA)	16.1	Instalação e Conexão dos C	Orçamento	3.500,00	4.000,00	4.125,00	kWP	100	R\$ 151,00	R\$ 15.100,00	44,75%	R\$ 6.757,25	R\$ 21.857,25	
			16.2	Montagem e Conexão de Q	Orçamento	3.500,00	3.000,00	3.300,00								
			16.3	Conexão CA dos Inversores	Orçamento	3.500,00	3.000,00	2.475,00								
			16.4	Instalação do Aterramen	Orçamento	900,00	1.000,00	1.650,00								
			16.5	Instalação de Eletrodutos, E	Orçamento	900,00	1.000,00	2.475,00								
			16.6	Organização e Identificação	Orçamento	900,00	600,00	825,00								
			16.7	Testes Elétricos Iniciais CA	Orçamento	300,00	1.000,00	1.237,50								
			16.8	Limpeza da Área de Instal	Orçamento	300,00	1.000,00	812,50								
			TOTAL			13.800,00	14.600,00	16.900,00								
17	Seguro Materiais CC e CA	17.1	-	Orçamento	2.165	2.900	2.600	UNID	1	R\$ 2.555,00	R\$ 2.555,00	44,75%	R\$ 1.143,36	R\$ 3.698,36		
18	Segurança dos Materiais	18.1	-	Orçamento	3.130	3.300	3.290	UNID	1	R\$ 3.240,00	R\$ 3.240,00	44,75%	R\$ 1.449,90	R\$ 4.689,90		
19	Prestação de serviço técn	19.1	Engenheiro	SINAPI		93565		Mês	1	R\$ 22.035,37	R\$ 22.035,37	44,75%	R\$ 9.860,83	R\$ 31.896,20		



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIÁVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	20	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	20.1	Transformador ou Padrão	SINAPI	7611	UNID	1	R\$ 29.933,86	R\$ 29.933,86	44,75%	R\$ 13.395,40	R\$ 43.329,26		
	21	CARGA, MANOBRA E DESMANEJO	21.1	Munk	SINAPI	101010	T	20	R\$ 28,82	R\$ 576,40	44,75%	R\$ 257,94	R\$ 834,34		
	22	Fornecimento e instalação	22.1	Placas	SINAPI	103210	m²	0,48	R\$ 2.301,98	R\$ 1.104,95	44,75%	R\$ 494,47	R\$ 1.599,42		
	23	Materiais de Corrente Alternada (CA)	23.1	TRILHO DIN	Orçamento	20.377,43	22.333,37	21.886,01	UNID	1	R\$ 21.532,00	R\$ 21.532,00	27,14%	R\$ 9.635,57	R\$ 31.167,57
			23.2	QUADRO COMANDO ELETRICO	Orçamento					1					
			23.3	DISJUNTOR TRIPOLAR CA	Orçamento					1					
			23.4	PROTECTOR DE SURTO DP	Orçamento					4					
			23.5	TERMINAL ILHOS PRE ISO	Orçamento					10					
			23.6	TERMINAL OLHAL PRE ISO	Orçamento					400					
			23.7	TERMINAL COMPRESSAO	Orçamento					9					
			23.8	TERMINAL COMPRESSAO	Orçamento					8					
			23.9	FITA ISOL AM 10,00 M	Orçamento					1					
			23.10	FITA ISOL VM 10,00 M	Orçamento					1					
			23.11	FITA ISOL BR 10,00 M	Orçamento					1					
			23.12	FITA ISOL 19MM X 10 M	Orçamento					1					
			23.13	FITA ISOL VD 10,00 M	Orçamento					1					
			23.14	FITA ISOL 19MM X 10 M	Orçamento					1					
			23.15	ELETRODUTO ACO GALV	Orçamento					3					
			23.16	ELETRODUTO CORRUGADO	Orçamento					6					
			23.17	BUCHA ELETRODUTO EM	Orçamento					2					
			23.18	ARRUELA ELETRODUTO G	Orçamento					2					
			23.19	UNIDUT CONICO 3 GALV	Orçamento					6					
23.20			UNIDUT GALV RETO 3	Orçamento					5						
23.21			CONDULETE MULT X 3 C/	Orçamento					3						
23.22			ABRACADEIRA TIPO D 3	Orçamento					10						
23.23			CURVA 90 ACO GALV 3	Orçamento					4						
23.24			SEALTUBO 3	Orçamento					20						
23.25			SEALTUBO 1.1/2	Orçamento					50						
23.26			PRENSA CABO 3 POLIAM	Orçamento					1						
23.27			PRENSA CABO 2 POLIAM	Orçamento					1						
23.28			ESPIRALDUTO 1 BRANCO	Orçamento					1						
23.29			CAIXA INSPECAO ATERR	Orçamento					3						
23.30			HASTE ATERR COBREADA	Orçamento					3						
23.31			GRAMPO ATERR GTDU 5	Orçamento					3						
23.32			CAIXA PASSAGEM CONCR	Orçamento					2						
23.33			CABO NU COBRE NORMA	Orçamento					9						
23.34	CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento					40								
23.35	CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento					30								
23.36	CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento					150								
23.37	CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento					4								
23.38	ABRACADEIRA NYLON 3,4	Orçamento					150								
23.39	BARRAMENTO COBRE 3/4	Orçamento					1								
23.40	ISOLADOR EPOXI 20X30	Orçamento					4								
23.41	CONECTOR PERF 25-150	Orçamento					4								
23.42	Parafusos	Orçamento					1								
23.43	BUCHA FIX NYLON S10	Orçamento					30								
23.44	PARAFUSO CABECA PANE	Orçamento					30								
23.45	PARAFUSO SEXT 1/4 X 3/	Orçamento					4								
23.46	PARAFUSO SEXT 1/4 X 1/	Orçamento					4								
23.47	PARAFUSO SEXT 1/4X1 B	Orçamento					4								
23.48	ARRUELA LISA 1/4 BICRO	Orçamento					12								
23.49	ARRUELA PRESSAO 1/4 B	Orçamento					12								
23.50	PORCA SEXT 1/4 BICROM	Orçamento					12								
23.51	PARAFUSO SEXT 3/8 X 1 1/2	Orçamento					6								
23.52	ARRUELA LISA BICROM 3	Orçamento					6								
23.53	ARRUELA PRESSAO 3/8 B	Orçamento					6								
23.54	PORCA SEXT 3/8 BICROM	Orçamento					6								
23.55	PARAFUSO SEXT FENDA A	Orçamento					400								
SERVIÇOS SOLO	24	Execução de abrigo técnico	27.1	Abrigo	Orçamento	3.000	2.500	3.000	UNID	1	R\$ 2.833,34	R\$ 2.833,34	44,75%	R\$ 1.267,92	R\$ 4.101,26
	28	Kit de Estrutura de Solo	28.1	Kit de Estrutura de Solo	Orçamento	55.400,00	60.000,00	64.970,00	kWP	100	R\$ 601,23	R\$ 60.123,33	44,75%	R\$ 26.905,19	R\$ 87.028,52
	29	Solo - Logística de Ferragem	29.1	Logística Solo	Orçamento	1.753,02	1.500,00	1.350,00	UNID	1	R\$ 1.534,34	R\$ 1.534,34	44,75%	R\$ 686,62	R\$ 2.220,96
	30	Análise topográfico do solo	30.1	Topografia Solo	Orçamento	2.000,00	2.000,00	1.800,00	UNID	1	R\$ 1.933,33	R\$ 1.933,33	44,75%	R\$ 865,17	R\$ 2.798,50
	31	Solo - Terraplanagem	31.1	Terraplanagem	Orçamento	3.800,00	2.650,00	2.300,00	UNID	1	R\$ 2.916,67	R\$ 2.916,67	44,75%	R\$ 1.305,21	R\$ 4.221,88
	32	Solo - Cerca (mourão, arame)	33.1	Cerca	Orçamento	21.000,00	25.333,33	16.550,00	UNID	1	R\$ 20.961,11	R\$ 20.961,11	44,75%	R\$ 9.380,10	R\$ 30.341,21
TOTAL													R\$ 756.406,61		

Diogo Vogel Lisboa
Eng. Eletricista – CREA: MT032787
Tel: 065 2136 – 6886 | Cel: 065 99943-2643
diogo@vogelconsultoria.com.br

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL,
AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL**

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIÁVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABACAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Resumo Preço Carport

PLANILHA DE ORÇAMENTÁRIA PARA USINA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA - 100 KWP INSTALAÇÃO EM SOLO																
ETAPA	ITEM	OBJETO	ITEM	OBJETO DETALHADO	FORTE	Cotação A	Cotação A	Cotação A	UNID	QTDE	CUSTO DIRETO	VALOR MÉDIO	% BDI	VALOR BDI	VALOR TOTAL	
PROJETO, MOBILIZAÇÃO e DEMAIS	1	Projeto executivo de sistema fotovoltaico (100 kWp), incluindo estudos de carga, arranjo elétrico, diagrama unifilar, memorial técnico, ART e	1.1	Visita Técnica Preliminar	Orçamento	2.000,00	1.500,00	1.800,00	KWP	100	R\$ 210,50	R\$ 21.050,00	44,75%	R\$ 9.419,88	R\$ 30.469,88	
			1.2	Estudos Preliminares e Dime	Orçamento	6.000,00	4.000,00	2.450,00								
			1.3	Elaboração do Projeto Execu	Orçamento	10.000,00	8.500,00	12.000,00								
			1.4	Documentação para Conces	Orçamento	5.500,00	3.500,00	2.000,00								
			1.5	Suporte Técnico	Orçamento	1.500,00	1.400,00	1.000,00								
	TOTAL					25.000,00	18.900,00	19.250,00								
	2	Elaboração de projeto executivo de instalação elétrica em corrente alternada, contemplando o padrão de entrada, transformador e rede de	2.1	Levantamento de Carga	Orçamento	2.000,00	1.500,00	1.000,00	KW	100	R\$ 184,76	R\$ 18.476,00	44,75%	R\$ 8.268,01	R\$ 26.744,01	
			2.2	Dimensionamento	Orçamento	4.500,00	3.000,00	1.800,00								
			2.3	Elaboração de Documentaçã	Orçamento	10.500,00	7.500,00	12.000,00								
			2.4	Compatibilidade com Sistem	Orçamento	3.500,00	2.500,00	1.328,00								
			2.5	Emissão da Anotação de Re	Orçamento	2.000,00	1.500,00	800,00								
	TOTAL					22.500,00	16.000,00	16.928,00								
	3	Elaboração de projeto executivo de engenharia civil para implantação de mureta de proteção, cerca perimetral e gradil metálico, abrangendo	3.1	Levantamentos	Orçamento	500,00	350,00	300,00	KWP	100	R\$ 34,50	R\$ 3.450,00	44,75%	R\$ 1.543,88	R\$ 4.993,88	
			3.2	Dimensionamento Estrutura	Orçamento	700,00	450,00	400,00								
			3.3	Elaboração de Documentaçã	Orçamento	1.800,00	2.000,00	1.800,00								
			3.4	Atendimento a Requisitos Es	Orçamento	600,00	250,00	250,00								
			3.5	Emissão da Anotação de Re	Orçamento	400,00	150,00	400,00								
	TOTAL					4.000,00	3.200,00	3.150,00								
	4	Vistoria técnica com emissão de laudo estrutural do telhado destinado à instalação do sistema fotovoltaico, contendo avaliação da capacidade de suporte de carga, integridade da	4.1	Vistoria Técnica	Orçamento	200,00	800,00	500,00	KWP	100	R\$ 33,00	R\$ 3.300,00	44,75%	R\$ 1.476,75	R\$ 4.776,75	
			4.2	Avaliação da Capacidade de	Orçamento	850,00	1.500,00	900,00								
			4.3	Avaliação da Integridade e f	Orçamento	250,00	1.000,00	350,00								
			4.4	Caracterização do Telhado	Orçamento	100,00	350,00	300,00								
			4.5	Identificação de Restrições	Orçamento	50,00	200,00	150,00								
				TOTAL			2.000,00	5.000,00	2.900,00							
	5	Execução de consultoria ambiental especializada para emissão de Declaração de dispensa de licenciamento junto ao órgão competente, conforme tipologia do	5.1	Levantamento da Situação	Orçamento	400,00	250,00	200,00	KWP	100	R\$ 24,00	R\$ 2.400,00	44,75%	R\$ 1.074,00	R\$ 3.474,00	
			5.2	Levantamento de Zoneam	Orçamento	450,00	250,00	200,00								
			5.3	Proximidade de APPs (Áreas	Orçamento	550,00	100,00	200,00								
			5.4	Elaboração de Relatório Téc	Orçamento	800,00	1.000,00	800,00								
			5.5	Protocolo do Pedido junto a	Orçamento	500,00	200,00	200,00								
				TOTAL			3.000,00	2.200,00	2.000,00							
	6	Mobilização e desmobilização de estrutura física e operacional da obra, compreendendo a	6.1	Instalação de Escritório Téc	Orçamento	1.500,00	600,00	1.000,00	UNID	1	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00	44,75%	R\$ 3.222,00	R\$ 10.422,00	
			6.2	Instalação de Almooxarifado	Orçamento	5.000,00	3.000,00	3.500,00								
			6.3	Condições Essenciais (Energ	Orçamento	2.500,00	1.650,00	1.000,00								
			6.4	Desmobilização	Orçamento	1.000,00	250,00	600,00								
			TOTAL					10.000,00								5.500,00
	7	Execução dos serviços de comissionamento técnico e homologação do sistema fotovoltaico junto à concessionária de energia, incluindo verificação de conformidade da instalação, inspeção de	7.1	1.Verificação de Conformida	Orçamento	300	700,00	1.000,00	UNID	1	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00	44,75%	R\$ 2.461,25	R\$ 7.961,25	
			7.2	2.Insção de Segurança El	Orçamento	1000	700,00	1.000,00								
			7.3	3.Medições de Desempenh	Orçamento	100	750,00	1.000,00								
			7.4	4.Testes de Inversores e Me	Orçamento	1000	750,00	1.000,00								
			7.5	5.Verificação de Interligação	Orçamento	500	700,00	1.000,00								
			TOTAL			3.500,00	5.000,00	8.000,00								
8	Execução de treinamento técnico-operacional completo sobre o sistema fotovoltaico instalado, abrangendo funcionamento dos	8.1	Conteúdo Abrangente (Orga	Orçamento	1.200,00	1000	1350	UNID	1	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	44,75%	R\$ 1.432,00	R\$ 4.632,00		
		8.2	Modalidade (Logística)	Orçamento	600	800	1000									
		8.3	Corpo Docente (Profissionais	Orçamento	800	500	1000									
		8.4	Material Didático	Orçamento	300	500	150									
		8.5	Certificação	Orçamento	100	200	100									
TOTAL					3.000,00	3.000,00	3.600,00									
MATERIAL UVF	9	Módulo fotovoltaico de 5	9.1	-	(SINAPI 103493, 103494 E 103495)	263.625,18	189.098,00	191.560,46	UNID	182	R\$ 1.179,83	R\$ 214.729,06	27,14%	R\$ 58.277,47	R\$ 273.006,53	
	10	Inversor solar trifásico 38	10.1	-	103506	35.055,00	31.043,90	35.190,00	UNID	1	R\$ 33.763,00	R\$ 33.763,00	27,14%	R\$ 9.163,28	R\$ 42.926,28	
	11	Cabo solar 6mm-1800V p	11.1	-	SINAPI		91931		M	800	R\$ 11,22	R\$ 8.976,00	27,14%	R\$ 2.436,09	R\$ 11.412,09	
	12	Cabo solar 6mm-1800V v	12.1	-	SINAPI		91931		M	800	R\$ 11,22	R\$ 8.976,00	27,14%	R\$ 2.436,09	R\$ 11.412,09	
	13	Conector macho + fêmea	13.1	-	Orçamento	916	744	524	UNID	40	R\$ 18,20	R\$ 728,00	27,14%	R\$ 325,78	R\$ 1.053,78	
	14	Conector fêmea - MC4	14.1	-	Orçamento	916	744	524	UNID	40	R\$ 18,20	R\$ 728,00	27,14%	R\$ 325,78	R\$ 1.053,78	
INSTALAÇÃO UVF E ELÉTRICA E GESTÃO	15	Instalação da UVF (Apenas Instalações CC)	15.1	1.Instalação e Conexão de M	Orçamento	12.165,00	10.000,00	8.010,00	KWP	100	R\$ 361,20	R\$ 36.120,00	44,75%	R\$ 16.163,70	R\$ 52.283,70	
			15.2	2.Instalação e Conexão de C	Orçamento	8.110,00	7.500,00	8.000,00								
			15.3	3.Montagem e Conexão de	Orçamento	6.082,50	5.000,00	5.000,00								
			15.4	4.Conexão dos Cabos CC ao	Orçamento	4.055,00	5.000,00	5.000,00								
			15.5	5.Instalação do Aterramento	Orçamento	4.055,00	4.000,00	5.000,00								
			15.6	6.Organização e Identificaç	Orçamento	2.027,50	1.000,00	1.000,00								
			15.7	7.Testes Iniciais de Continui	Orçamento	2.838,50	1.000,00	1.000,00								
			15.8	8.Limpeza da Área de Instala	Orçamento	1.216,50	300,00	1.000,00								
	TOTAL					40.550,00	33.800,00	34.010,00								
	16	Instalação Elétrica (Apenas Instalações CA)	16.1	Instalação e Conexão dos Ca	Orçamento	3.500,00	4.000,00	4.125,00	KWP	100	R\$ 151,00	R\$ 15.100,00	44,75%	R\$ 6.757,25	R\$ 21.857,25	
			16.2	Montagem e Conexão de Q	Orçamento	3.500,00	3.000,00	3.300,00								
			16.3	Conexão CA dos Inversores	Orçamento	3.500,00	3.000,00	2.475,00								
			16.4	Instalação do Aterramento	Orçamento	900,00	1.000,00	1.650,00								
			16.5	Instalação de Eletrodutos, E	Orçamento	900,00	1.000,00	2.475,00								
			16.6	Organização e Identificação	Orçamento	900,00	600,00	825,00								
			16.7	Testes Elétricos Iniciais CA	Orçamento	300,00	1.000,00	1.237,50								
			16.8	Limpeza da Área de Instalaç	Orçamento	300,00	1.000,00	812,50								
	TOTAL					13.800,00	14.600,00	16.900,00								
17	Seguro Materiais CC e CA	17.1	-	Orçamento	2.165	2.900	2.600	UNID	1	R\$ 2.555,00	R\$ 2.555,00	44,75%	R\$ 1.143,36	R\$ 3.698,36		
18	Segurança dos Materiais	18.1	-	Orçamento	3.130	3.300	3.290	UNID	1	R\$ 3.240,00	R\$ 3.240,00	44,75%	R\$ 1.449,90	R\$ 4.689,90		
19	Prestação de serviço técn	19.1	Engenheiro	SINAPI		93565		Mês	1	R\$ 22.035,37	R\$ 22.035,37	44,75%	R\$ 9.860,83	R\$ 31.896,20		



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	20	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	20.1	Transformador ou Padrão	SINAPI	7611	UNID	1	R\$ 29.933,86	R\$ 29.933,86	44,75%	R\$ 13.395,40	R\$ 43.329,26		
	21	CARGA, MANOBRA E DESMANEJO	21.1	Munk	SINAPI	101010	T	20	R\$ 28,82	R\$ 576,40	44,75%	R\$ 257,94	R\$ 834,34		
	22	Fornecimento e instalação	22.1	Placas	SINAPI	103210	m²	0,48	R\$ 2.301,98	R\$ 1.104,95	44,75%	R\$ 494,47	R\$ 1.599,42		
	23	Materiais de Corrente Alternada (CA)	23.1	TRILHO DIN	Orçamento	20.377,43	22.333,37	21.886,01	UNID	1	R\$ 21.532,00	R\$ 21.532,00	27,14%	R\$ 9.635,57	R\$ 31.167,57
	23.2		QUADRO COMANDO ELETRICO	Orçamento					1						
	23.3		DISJUNTOR TRIPOLAR CA	Orçamento					1						
	23.4		PROTECTOR DE SURTO DP	Orçamento					4						
	23.5		TERMINAL ILHOS PRE ISO	Orçamento					10						
	23.6		TERMINAL OLHAL PRE ISO	Orçamento					400						
	23.7		TERMINAL COMPRESSAO	Orçamento					9						
	23.8		TERMINAL COMPRESSAO	Orçamento					8						
	23.9		FITA ISOL AM 10,00 M	Orçamento					1						
	23.10		FITA ISOL VM 10,00 M	Orçamento					1						
	23.11		FITA ISOL BR 10,00 M	Orçamento					1						
	23.12		FITA ISOL 19MM X 10 M	Orçamento					1						
	23.13		FITA ISOL VD 10,00 M	Orçamento					1						
	23.14		FITA ISOL 19MM X 10 M	Orçamento					1						
	23.15		ELETRODUTO ACO GALV 3	Orçamento					3						
	23.16		ELETRODUTO CORRUGADO	Orçamento					6						
	23.17		BUCHA ELETRODUTO EM	Orçamento					2						
	23.18		ARRUELA ELETRODUTO G	Orçamento					2						
	23.19		UNIDUT CONICO 3 GALV	Orçamento					6						
	23.20		UNIDUT GALV RETO 3	Orçamento					5						
	23.21		CONDULETE MULT X 3 C	Orçamento					3						
	23.22		ABRACADEIRA TIPO D 3	Orçamento					10						
	23.23		CURVA 90 ACO GALV 3	Orçamento					4						
	23.24		SEALTUBO 3	Orçamento					20						
	23.25		SEALTUBO 1.1/2	Orçamento					50						
	23.26		PRENSA CABO 3 POLIAM	Orçamento					1						
	23.27		PRENSA CABO 2 POLIAM	Orçamento					1						
	23.28		ESPIRALDUTO 1 BRANCO	Orçamento					1						
	23.29		CAIXA INSPECAO ATERR C	Orçamento					3						
	23.30		HASTE ATERR COBREADA	Orçamento					3						
	23.31		GRAMPO ATERR GTDU 5	Orçamento					3						
	23.32		CAIXA PASSAGEM CONCR	Orçamento					2						
	23.33		CABO NU COBRE NORMA	Orçamento					9						
	23.34		CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento					40						
	23.35		CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento					30						
	23.36		CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento					150						
	23.37		CABO COBRE FLEX ISOL 1	Orçamento					4						
	23.38		ABRACADEIRA NYLON 3,4	Orçamento					150						
	23.39		BARRAMENTO COBRE 3/4	Orçamento					1						
	23.40		ISOLADOR EPOXI 20X30	Orçamento					4						
	23.41		CONECTOR PERF 25-150	Orçamento					4						
	23.42		Parafusos	Orçamento					1						
	23.43		BUCHA FIX NYLON S10	Orçamento					30						
	23.44		PARAFUSO CABECA PANE	Orçamento					30						
	23.45		PARAFUSO SEXT 1/4 X 3/	Orçamento					4						
	23.46		PARAFUSO SEXT 1/4 X 1/	Orçamento					4						
	23.47		PARAFUSO SEXT 1/4X1 B	Orçamento					4						
	23.48		ARRUELA LISA 1/4 BICRO	Orçamento					12						
	23.49		ARRUELA PRESSAO 1/4 B	Orçamento					12						
	23.50		PORCA SEXT 1/4 BICROM	Orçamento					12						
	23.51		PARAFUSO SEXT 3/8 X 1 1/2	Orçamento					6						
	23.52		ARRUELA LISA BICROM 3/8	Orçamento					6						
	23.53		ARRUELA PRESSAO 3/8 B	Orçamento					6						
23.54	PORCA SEXT 3/8 BICROM		Orçamento					6							
23.55	PARAFUSO SEXT FENDA A		Orçamento					400							
24	Execução de abrigo técnico	27.1	Abrigo	Orçamento	3.000	2.500	3.000	UNID	1	R\$ 2.833,34	R\$ 2.833,34	44,75%	R\$ 1.267,92	R\$ 4.101,26	
SERVIÇOS CARPORT	33	Kit de Estrutura de Carport	28.1	Kit de Estrutura de Carport	Orçamento	150.000,00	123.501,02	139.101,07	KWP	100	R\$ 1.375,34	R\$ 137.534,03	44,75%	R\$ 61.546,48	R\$ 199.080,51
	34	Logística de Ferragens Ca	29.1	Logística Carport	Orçamento	8.950,35	9.995,00	11.000,00	UNID	1	R\$ 9.981,78	R\$ 9.981,78	44,75%	R\$ 4.466,85	R\$ 14.448,63
	35	Análise topográfico do Ca	30.1	Topografia	Orçamento	2.000,00	2.000,00	1.800,00	UNID	1	R\$ 1.933,33	R\$ 1.933,33	44,75%	R\$ 865,17	R\$ 2.798,50
	36	Carport - Terraplanagem	31.1	Terraplanagem	Orçamento	3.800,00	2.650,00	2.300,00	UNID	1	R\$ 2.916,67	R\$ 2.916,67	44,75%	R\$ 1.305,21	R\$ 4.221,88
TOTAL														R\$ 850.345,07	



Diogo Vogel Lisboa
Eng. Eletricista – CREA: MT032787
Tel: 065 2136 – 6686 | Cel: 065 99943-2643
diogo@vogelconsultoria.com.br


 Diogo Vogel Lisboa
 Eng. Eletricista – CREA: MT032787
 Tel: 065 2136 – 6685 | Cel: 065 99943-2643
diogovogel@consultoria.com.br



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- Resumo do Preço Total

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS ENERGIA SOLAR						
DESCRIÇÃO DO ITEM	INSTALAR	KWP	VALOR	QTDE	KWP TOTAL	VALOR TOTAL
Instalação de usina de energia solar fotovoltaica, conectada à rede, do tipo on-grid, contendo a elaboração e aprovação do projeto, fornecimento de materiais e instalação de todos os equipamentos da UFV e elétrica (CC e CA), com treinamento e suporte técnico e com o levantamento dos ativos de Iluminação Pública (IP).	TELHADO	100	R\$ 705.991,96	240	24.000	R\$ 169.438.069,24
	SOLO	100	R\$ 756.406,61	50	5.000	R\$ 37.820.330,71
	CARPORT	100	R\$ 850.345,07	50	5.000	R\$ 42.517.253,26
	LEVTO IP	1	R\$ 28,50	82.587		R\$ 2.353.729,50
TOTAL GERAL					34.000	R\$ 252.129.382,71
 Diogo Vogel Lisboa Eng. Eletricista – CREA: MT032787 Tel: 065 2136 – 6686 Cel: 065 99943-2643 diogo@vogelconsultoria.com.br						

FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea “b” da Lei nº 14.133/21).

É cediço que a Administração Pública de modo geral está sujeita os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, estampados no caput do art. 37 da CF/88, entre outros princípios inerentes, como o da supremacia do interesse público.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea “d” da Lei nº 14.133/21).

Para participar da licitação o proponente deverá apresentar proposta formal que atenda as condições exigidas no texto editalício e neste Termo de Referência:

a) Habilitação jurídica:

- I - Cédula de Identidade e CPF dos Sócios e ou proprietário;
- II - Registro comercial, no caso de empresa individual ou;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- III - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores ou;
- IV - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova de diretoria em exercício ou;
- V - Certificado da Condição de Microempreendedor Individual atualizado;

b) Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- I - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica ([CNPJ](http://www.cnpj.gov.br));
- II - Prova de inscrição de Contribuinte Estadual;
- III - Certidão Negativa de Débitos e Relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União no site (www.receita.fazenda.gov.br);
- IV - Certidão Negativa referente a pendências tributárias e não tributárias controladas pela Secretaria de Estado da sede do Licitante;
- V - Certidão Negativa de Débitos de Tributos Municipais da sede do licitante;
- VI - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas emitida no site (www.tst.jus.br);
- VII - Certificado de Regularidade Fiscal do FGTS no site (www.caixa.gov.br);
- VIII - Declaração que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 anos, em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do Art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal e Art. 68, inciso VI, da Lei nº. 14.133/2021;

c) Qualificação Técnica

- I - Será verificado o ramo de atividade da licitante, que deve ser pertinente ao objeto desta licitação e deverá constar, obrigatoriamente, no rol de atividades do seu Contrato Social e/ou nas atividades elencadas no Cartão do CNPJ;
- II - Registro ou inscrição da PESSOA JURÍDICA expedida pela entidade profissional competente - CREA, da jurisdição da sede da licitante.
- III - Atestados de Capacidade Técnico-Operacional fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) que comprove que a empresa licitante executou serviço de instalação de unidade geradora solar fotovoltaica, do tipo conectada à rede (on-grid) que somem a potência **mínima de 3.000 kWp** e que comprove a execução de serviço de levantamento



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

cadastral de iluminação pública em quantidade não inferior a 50% (cinquenta pontos percentuais) da quantidade licitada.

IV O(s) Atestado(s) apresentado(s) pela licitante deverá(ão) mencionar especificamente local (endereço completo) e data (mês e ano) em que foram realizados os serviços.

V Mediante solicitação da Secretaria Executiva do Consórcio Nascentes do Pantanal a licitante deverá informar os dados de contato do(s) emitente(s) do(s) Atestado(s) (telefone, endereço, e-mail).

VI Como requisito de qualificação Técnico-Profissional a contratada deverá comprovar possuir em seu quadro permanente ou contratado profissional de nível superior (Engenheiro Eletricista), detentor de atestados de capacidade técnica devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este conselho, que comprove ter o profissional executado para órgão ou ente da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, o serviço de fornecimento, instalação e comissionamento de gerador solar fotovoltaico do tipo conectado à rede (on-grid) que somem a potência **mínima de 3.000 kWp** e que comprove a execução de serviço de levantamento cadastral de iluminação pública em quantidade não inferior a 50% (cinquenta pontos percentuais) da quantidade licitada.

VII O responsável técnico pela execução do serviço deve ter registro no CREA sendo exigida a apresentação de certidão de registro correspondente.

VIII A licitante comprovará a vinculação dos responsáveis técnicos a seu quadro de pessoal da seguinte forma:

IX Se Sócio: contrato social ou estatuto social, devidamente registrado junto ao órgão competente;

X Se Diretor: cópia do contrato social, em se tratando de empresa individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

XI Se Empregado: cópia da ficha ou livro de registro de empregado, ou ainda cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, acompanhadas das originais ou devidamente autenticadas;

XII Se contratado: Contrato de Prestação de Serviço com firma reconhecida dos profissionais cujos nomes não constem da certidão emitida pelo CREA referente à pessoa jurídica.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

XIII Se Responsável Técnico – Certidão de Pessoa Jurídica emitida pelo CREA na validade, onde conste o nome do profissional como Responsável Técnico ou membro do Quadro Técnico.

XIV Os profissionais indicados pela licitante como responsáveis técnicos na execução do serviço responderão perante todos os Municípios Consorciados que o contratar, por todos os atos da empresa na parte técnica

XV Admite-se, durante a execução do serviço, a substituição de responsável técnico apresentado na licitação por outro profissional de igual ou superior formação, de experiência;

XVI Por ocasião da celebração do contrato será exigida da empresa vencedora comprovação de cadastramento/credenciamento junto a Concessionária de Energia Elétrica da área de abrangência dos municípios consorciados (ENERGISA).

XVII Os profissionais indicados pela licitante como responsáveis técnicos na execução do serviço responderão perante todos os Municípios Consorciados que o contratar, por todos os atos da empresa na parte técnica

d) Da qualificação Econômico-Financeiro

I- Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando que a licitante possui boa situação financeira, avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 2,0 (Dois). Para a licitante que apresentar certidão que não contenha data de validade em seu corpo, somente serão aceitos aqueles com data de emissão não excedente a 30 (trinta) dias da data prevista para apresentação das propostas.

II- Entende-se por apresentados na forma da Lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, devidamente datadas e assinadas pelo responsável da empresa, e por profissional de contabilidade habilitado e devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

III- O Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis deverão ser apresentados em cópia autenticadas das folhas do livro diário onde os mesmos se encontram transcritos, acompanhados de cópia autenticadas dos termos de abertura e encerramento dos respectivos livros, ou por publicações em jornais de grande circulação ou diário oficial, quando se trata de Sociedade Anônima.

IV- As pessoas jurídicas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital – ECD, bem como as sociedades empresárias que facultativamente aderiram ao sistema, nos termos da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1420/13, poderão apresentar a ECD desde que a documentação contábil corresponda, necessariamente, ao exercício anterior à licitação.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

V- A composição da boa situação financeira da empresa será verificada por meio do cálculo do índice contábil da empresa a ser entregue, considerando-se habilitadas as licitantes que apresentarem os Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 2,0 (Dois), extraídos das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

VI- Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), até o horário de abertura da Sessão Pública;

VII- Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

VIII- Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

IX- A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

X- A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

XI- Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

XII- A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

XIII- Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro

suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

IX- Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

X- Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

XI- As certidões de regularidade fiscal emitidas por meios eletrônicos com prazo de validade vencido ensejarão verificação pela Equipe de Apoio, no site oficial do respectivo órgão e, se comprovada a regularidade, será juntado aos autos o respectivo documento;

XII- A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada;

XIII- Os documentos solicitados poderão ser autenticados pelo Pregoeiro e Membros da Equipe de Apoio a partir do original, observando-se que:

- a) somente serão aceitas cópias legíveis;
- b) não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas;
- c) deverão ser apresentadas as cópias para autenticação, com os respectivos originais, preferencialmente com pelo menos um dia de antecedência da data marcada para a abertura do certame.

XIV- Os documentos que **não possuírem prazo de validade**, somente serão aceitos com data de emissão não excedente a 30 (trinta) dias da data prevista para apresentação das propostas, exceto Atestados de Capacidade Técnica;

- Estão excluídos da presunção do item anterior, os atestados de capacidade técnica, contratos sociais e aqueles documentos que por sua natureza sejam incompatíveis com exigência de prazo de validade.

XV- Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no Edital e seus Anexos;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

XVI- O ramo de atividade da licitante deve ser pertinente ao objeto desta licitação e deverá constar, obrigatoriamente, no rol de atividades do seu Contrato Social e/ou nas atividades elencadas no Cartão do CNPJ;

e) Declarações para Habilitação:

- I. Cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
- II. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, nos termos no inciso IV do art. 63 da Lei nº 14.133/2021;
- III. Que a Proposta de Preço compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;
- IV. Que não empregamos menor de 18(dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16(dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14(quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021, para o cumprimento do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal;
- V. Declaração de que não se encontra em nenhuma das situações do § 4º, art. 3º da LC nº 123/2006, para usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto no art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- VI. Certidão Simplificada da Junta Comercial da Sede da Licitante, onde consta a opção de ME/EPP, ou, comprovante de Opção Pelo Simples obtido no sítio da Secretaria da Receita Federal, emitido a menos de 90 (noventa) dias da data de abertura das propostas de preços deste edital.

Observação: todos os documentos deverão estar perfeitamente legíveis.

Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

DA PARTICIPAÇÃO DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

A microempresa ou empresa de pequeno porte que desejar usufruir dos benefícios de que trata a Lei Complementar nº. 123/2006, deverão preencher os requisitos no ato do credenciamento, apresentando CERTIDÃO ATUALIZADA emitida pela Junta Comercial para comprovação da condição de microempresa ou Empresa de Pequeno Porte na forma do Art. 73, inciso IV, da Lei Complementar nº. 123/2006.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E FORNECIMENTO – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Poderão participar deste certame as empresas do ramo, devendo a licitante comprovar a existência de estrutura física, pessoal e equipamentos para a prestação imediata dos serviços demandados.

Será verificado o ramo de atividade da licitante, que deve ser pertinente ao objeto desta licitação e deverá constar, obrigatoriamente, no rol de atividades do seu Contrato Social e/ou nas atividades elencadas no Cartão do CNPJ;

MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATUAL (art. 6º, XXIII, alínea “e” da Lei nº 14.133/21).

O modelo de execução contratual será baseado na **sistemática de registro de preços** para a contratação futura e eventual de empresa especializada na aquisição de materiais permanentes para unidades escolares e praças públicas, conforme as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

A execução contratual será organizada nas seguintes etapas:

Adesão ao Registro de Preços

- Os municípios consorciados, conforme suas demandas específicas, poderão formalizar pedidos de contratação com base no registro de preços estabelecido, observando os quantitativos máximos e mínimos previstos no edital.

Formalização das Ordens de Serviço

- A cada solicitação, será emitida ordem de serviço específica contendo:
 - Local de instalação;
 - Quantidade e tipo de equipamentos a serem fornecidos;
 - Cronograma de execução.

A entrega será acompanhada de nota fiscal, onde constarão todas as especificações dos itens entregues, quantidade, valor unitário e total, bem como o número do contrato.

Qualidade do Material

Todos materiais fornecidos deverão obedecer rigorosamente às especificações técnicas definidas no Termo de Referência.

A Contratada se compromete a garantir a qualidade dos materiais, sendo responsável por substituir, sem ônus para a Contratante, qualquer item que apresente defeitos de fabricação ou avarias, conforme verificado no ato da entrega ou no uso dos produtos.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Responsabilidade de Troca de Itens com Defeito ou Avaria

A Contratada será notificada pela Contratante sobre qualquer defeito ou avaria identificado nos itens fornecidos, no prazo de 30 dias úteis após o recebimento dos materiais.

A Contratada terá o prazo de 30 dias úteis para substituir os itens defeituosos ou avariados, contados a partir do recebimento da notificação.

A substituição deverá ser realizada sem custo adicional para a Contratante, e os novos itens deverão ser entregues no mesmo local da entrega original.

Transporte

O transporte dos materiais deste termo de referência é de responsabilidade exclusiva da Contratada, devendo ser realizado em veículos apropriados que garantam a integridade dos produtos.

Os custos de transporte, incluindo seguro, serão arcados pela Contratada, sem qualquer ônus adicional para a Contratante.

A Contratada deverá assegurar que os itens transportados estejam devidamente embalados e protegidos, conforme as melhores práticas do setor.

Documentação Necessária para Venda e Transporte

A Contratada deverá apresentar, junto com a entrega dos produtos, os seguintes documentos:

- Nota fiscal detalhada dos produtos entregues;
- Certificado de qualidade ou conformidade, emitido pelo fabricante, se aplicável;
- Relatório de inspeção ou controle de qualidade, se exigido pelo Termo de Referência;
- Comprovante de transporte, incluindo seguro, que ateste a conformidade do serviço de transporte utilizado.

A falta de qualquer documentação exigida poderá acarretar na rejeição dos produtos entregues, ficando a Contratada responsável por qualquer atraso ou custo adicional decorrente dessa situação.

Entrega e Instalação



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- O fornecedor deverá realizar a entrega e instalação dos materiais permanentes assegurando que os equipamentos sejam instalados conforme as especificações técnicas e normas de segurança aplicáveis.
- A empresa contratada será responsável pelo transporte, montagem, fixação e verificação de conformidade dos equipamentos, bem como pelo fornecimento de mão de obra e insumos necessários para a execução dos serviços.
- O fornecimento dos materiais será realizado EM 30 (TRINTA DIAS ÚTEIS), a contar da aprovação do projeto, conforme a solicitação da Requisitante.

Fiscalização e Recebimento

- A fiscalização será realizada por uma comissão designada pelo contratante, responsável por:
 - Acompanhar o cumprimento das condições contratuais;
 - Realizar vistorias no local para verificar a qualidade dos materiais e serviços executados;
 - Emitir termo de recebimento provisório e, após a análise de eventuais ajustes, termo de recebimento definitivo.

Garantia e Manutenção

- O fornecedor deverá oferecer garantia mínima sobre os equipamentos e serviços executados, durante a qual serão realizados ajustes ou substituições necessárias sem custos adicionais;
- Durante o período de garantia, será exigida a assistência técnica para reparos emergenciais e manutenções corretivas, caso necessárias.

Pagamentos

- Os pagamentos serão realizados conforme as entregas concluídas e devidamente atestadas pela fiscalização;
- O cronograma de pagamentos será detalhado no contrato, vinculando o desembolso à execução integral e satisfatória dos serviços previstos na ordem de serviço.

O modelo de execução proposto prioriza a flexibilidade no atendimento às demandas dos municípios consorciados, a qualidade na entrega e instalação dos equipamentos, e a conformidade com as normas legais e contratuais.

Penalidades



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Em caso de descumprimento das cláusulas estabelecidas neste contrato, a Contratada estará sujeita às penalidades previstas na Lei nº 14.133/21, bem como às penalidades específicas estabelecidas no contrato. O atraso na entrega, a não substituição de materiais defeituosos ou qualquer outra infração contratual poderá acarretar a aplicação de multas, rescisão contratual e outras sanções cabíveis.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea “f” da Lei nº 14.133/21).

A fiscalização ficará a cargo do Fiscal de Contrato designado por cada órgão participante.

O Fiscal de Contrato deverá receber o objeto deste contrato, verificando a sua conformidade com as especificações estabelecidas e da proposta, principalmente quanto ao modelo ofertado, quantidade, marca (se for o caso), prazos, assim como a correta instalação.

O responsável pelo recebimento deverá agir e decidir em nome do Município, inclusive, para rejeitar o(s) produtos(s) em desacordo com as especificações exigidas;

Acompanhar, também, os prazos estabelecidos para entrega dos mesmos e da apresentação das faturas, notificando a contratada, por escrito, quaisquer reclamações ou solicitações havidas;

Certificar as notas fiscais correspondentes e encaminhá-las imediatamente ao Órgão Financeiro do Município, após constatar o fiel cumprimento das obrigações estabelecidas neste instrumento;

Exigir da contratada o cumprimento rigoroso das obrigações assumidas.

A fiscalização será exercida no interesse da Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

Não será aceito, no momento da entrega, itens de marca diferente daqueles constantes na proposta vencedora. No caso de proposta que apresentar mais de uma marca, o Município reserva-se o direito de escolher o que melhor lhe convier.

Toda e qualquer entrega de itens fora do estabelecido neste termo de referência, será imediatamente notificada à licitante vencedora que ficará obrigada a substituí-lo, o que fará prontamente, ficando entendido que correrão por sua conta e risco tal substituição, sendo aplicadas também, as sanções previstas.

O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios,



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).

A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, §3º).

Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto aos órgãos fiscalizadores e tributários.

Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO (art. 6º, XXIII, alínea “g” da Lei nº 14.133/21).

O pagamento das notas fiscais apresentadas e devidamente atestadas será efetuado através de Ordem Bancária, de acordo com a programação do Consórcio e de cada órgão participante, não excedendo o período de 30 dias após o recebimento definitivo, caracterizado pela atestação das Notas Fiscais pelo fiscal do contrato.

É obrigatório que a contratada faça constar, no documento fiscal, para fins de pagamento, as informações relativas aos seus dados bancários, bem como comprovação de ser optante pelo Sistema SIMPLES NACIONAL, se for o caso.

A nota fiscal deverá ser acompanhada da comprovação da manutenção da habilitação que ensejou a adjudicação, anexando:

I- Certidão Negativa de Débitos Federal e referente às contribuições previdenciárias e às de terceiros;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

II- Certificado de Regularidade de Situação do FGTS – CRF;

III- Certidão Negativa de Débito junto a Fazenda Estadual, do domicílio sede da licitante vencedora; IX- Certidões Negativas de Débito Trabalhista – TST

Constatando-se qualquer incorreção na nota fiscal, bem como, qualquer outra circunstância que desaconselhe o seu pagamento, este será efetuado apenas após a respectiva regularização;

O contratado indicará no corpo da nota fiscal o número do contrato (Ata de Registro de Preços), nome do banco, agência e conta corrente onde deverá ser feito o pagamento.

10.5.1. (Termos para Nota Fiscal: Item Conforme Pregão Eletrônico Nº, Ata de Registro de Preços Nº /2025. Agência:....., Conta Corrente:..... Banco:.....

O contratante não efetuará pagamento de título descontado ou por meio de cobrança em banco, bem como, os que foram negociados com terceiros por intermédio da operação de factoring;

O contratante efetuará o pagamento via ordem bancária, por intermédio de transferência para o banco e conta corrente discriminado na nota fiscal;

O pagamento efetuado ao contratado não isentará de suas responsabilidades vinculadas ao fornecimento, especialmente àquelas relacionadas com a qualidade, garantia e obrigações acessórias;

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

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

Não serão efetuados quaisquer pagamentos enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações, em virtude de penalidades impostas à CONTRATADA, ou inadimplência contratual.

FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, XXIII, alínea “h” da Lei nº 14.133/21).

O fornecedor será selecionado por meio da realização de processo licitatório na modalidade **PREGÃO**, na forma ELETRÔNICA, com fundamento na hipótese do art. 28, inciso I da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

O modo de disputa será **aberto**, por promover maior competitividade, transparência e economia, permitindo lances sucessivos em tempo real e garantindo o melhor preço para



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

a administração pública, conforme a Lei nº 14.133/2021, e o critério de julgamento será o **menor preço por lote**.

A escolha pelo critério de julgamento de **menor preço por lote** para o registro de preços, destinado à futura e eventual contratação de empresa especializada para a aquisição e instalação de materiais permanentes em unidades escolares e praças públicas, fundamenta-se nas seguintes razões, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela **Lei nº 14.133/2021**:

1. Integração e Coordenação Regional no Âmbito do Consórcio Público

O **Consórcio Público do Complexo Nascentes do Pantanal**, composto por 14 municípios, objetiva centralizar as contratações de forma a promover:

- **Uniformidade na prestação do serviço:** A padronização dos equipamentos e instalações em todos os municípios é essencial para garantir a qualidade e a segurança dos materiais, além de atender às normas técnicas aplicáveis, como a **ABNT NBR 16071**, que regula áreas de recreação.
- **Eficiência administrativa:** A realização de uma única contratação por lote único reduz a burocracia e facilita a gestão da ata de registro de preços para todos os municípios consorciados.
- **Planejamento integrado:** A coordenação centralizada pelo consórcio assegura que os materiais sejam fornecidos de forma harmonizada, respeitando os cronogramas e demandas específicas de cada município, sem comprometer a economia e a eficiência do processo.

2. Natureza Técnica do Objeto e Indivisibilidade Operacional

O objeto da contratação envolve não apenas o fornecimento dos materiais permanentes, mas também sua instalação em diferentes localidades. Este conjunto de atividades exige:

- **Compatibilidade técnica entre os itens dos materiais permanentes:** A aquisição e instalação como um todo asseguram que os brinquedos, bases e demais componentes sejam compatíveis e entreguem o desempenho esperado.
- **Execução padronizada:** A realização por uma única empresa garante uniformidade nos padrões de segurança, montagem e acabamento, prevenindo falhas operacionais que poderiam surgir de contratações fragmentadas.
- **Redução de riscos técnicos e jurídicos:** A contratação global mitiga problemas de coordenação entre fornecedores distintos, evitando conflitos de responsabilidade.

3. Maximização da Competitividade e Economia de Escala



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

A licitação por menor preço por lote único possibilita:

- **Atração de fornecedores qualificados:** Empresas com capacidade técnica para atender integralmente ao objeto poderão oferecer propostas competitivas, consolidando a cadeia logística e operacional.
- **Economia de escala:** A contratação de um volume maior de equipamentos em um único lote reduz custos unitários, permitindo melhores condições comerciais para o consórcio e, conseqüentemente, para os municípios.
- **Mitigação de custos administrativos:** Ao contratar uma única empresa, reduz-se significativamente o custo de gestão e fiscalização de contratos, especialmente considerando a abrangência territorial do consórcio.

4. Viabilidade Jurídica e Atendimento à Lei nº 14.133/2021

A Lei nº 14.133/2021 permite a adoção de critérios de julgamento que respeitem a natureza do objeto e garantam a eficiência contratual. No caso em questão, a escolha pelo menor preço por lote único:

- Respeita os princípios da **economicidade, eficiência, planejamento e padronização** previstos na lei.
- Atende às demandas dos municípios consorciados de maneira integrada, sem ferir a competitividade, já que o edital será elaborado com especificações técnicas claras e acessíveis a fornecedores capacitados.
- É compatível com a atuação do consórcio público, que visa otimizar os recursos financeiros e administrativos dos municípios participantes.

5. Atendimento às Necessidades Locais com Eficiência e Segurança

Considerando que os materiais serão instalados em diversas localidades (escolas e praças públicas) de 14 municípios, a contratação por lote único possibilita:

- **Coordenação logística eficaz:** Uma única empresa será responsável pelo transporte, instalação e entrega em conformidade com as demandas locais, reduzindo atrasos e garantindo o cumprimento dos prazos.
- **Maior controle sobre o cronograma e a qualidade do serviço:** A centralização do contrato facilita o monitoramento da execução e assegura que as entregas atendam aos padrões estabelecidos.

A escolha pelo critério de **menor preço por lote único** é a mais adequada para esta contratação, considerando a natureza integrada do objeto, a abrangência territorial do consórcio público e a necessidade de eficiência operacional. Essa abordagem assegura o atendimento às demandas dos 14 municípios participantes do **Consórcio do Complexo**



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Nascentes do Pantanal de forma uniforme, segura e econômica, em conformidade com os princípios da **Lei nº 14.133/2021**.

O fornecedor que apresentar a melhor proposta deverá apresentar, conforme o caso, os seguintes documentos de habilitação:

REAJUSTE

É vedado reajustes de preços no período de vigência do Contrato.

O reajuste somente poderá ser efetuado mediante acordo entre as partes e depois de decorridos 1 (um) ano, com atualização pelo INPC/IBGE.

Toda e qualquer alteração serão regidas pelo Art. nº 124 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21 e alterações posteriores.

OBRIGAÇÕES

Da contratante

Supervisionar a execução da prestação do objeto, promovendo o acompanhamento e a fiscalização sob os aspectos quantitativos e qualitativos.

a) Notificar, por escrito e verbalmente, à CONTRATADA sobre a ocorrência de eventuais imperfeições no

curso de prestação do objeto, fixando prazo para a sua correção.

b) Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições contratuais.

c) Prestar à CONTRATADA todas as informações solicitadas e necessárias para o cumprimento do objeto;

d) Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados em desacordo com as obrigações assumidas pela empresa na sua proposta.

e) Colocar à disposição da CONTRATADA os elementos e informações necessárias à execução do objeto;

f) Não permitir que a CONTRATADA execute tarefas em desacordo com as condições preestabelecidas neste instrumento.

g) Responsabilizar-se pela comunicação, em tempo hábil, dos serviços a serem prestados.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- h) Efetuar o pagamento devido pela perfeita prestação dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato.
- i) Aplicar multas ou penalidades, quando do não cumprimento do contrato ou ações previstas neste Termo;
- j) Fazer deduzir diretamente da fonte multas e demais penalidades previstas neste instrumento;
- k) Atuar pautado na legislação vigente suspendendo a execução do contrato sem ônus para a administração a qualquer tempo, resguardando a CONTRATADA de seus direitos adquiridos;
- l) Rejeitar os serviços em desconformidade com o presente instrumento.

Da contratada

- a) Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento do objeto deste instrumento.
- b) Prestar esclarecimento a CONTRATANTE sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam, bem como relatar toda e qualquer irregularidade observada em função da execução do objeto, para bem assim tomar providências necessárias imediatas para a correção, evitando repetição dos fatos.
- c) Acatar as orientações do Fiscal do Contrato ou seu representante legal, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE.
- d) Zelar para que sejam cumpridas as normas relativas à segurança e a prevenção de acidentes.
- e) Ter disponibilidade de cumprir com a execução do objeto – cumprindo os prazos previstos neste instrumento, sem interrupção.
- f) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- g) Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções;
- h) Realizar a prestação dos serviços em conformidade e no prazo estabelecido neste instrumento.
- i) A contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

- j) Manter, sob exclusiva responsabilidade da contratada, toda a supervisão e direção para a execução completa e eficiente dos serviços;
- k) Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela Contratante, quanto à execução dos serviços contratados;
- l) Ressarcir os eventuais prejuízos causados ao órgão e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas pela execução dos serviços contratados;

DAS SANÇÕES

Nos termos do art. 155 da Lei Federal 14.133/2021 e demais legislações e aplicações que couber.

Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 2º, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021);
- II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021);



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 5º, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021).

IV) Multa:

a. O atraso superior a 02 (dois) meses autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, § 9º, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021)

Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, § 7º, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021).

Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021)

Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021).

Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIABAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal nº. 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº. 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021)

O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021)

As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal nº. 14.133/21.

Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

DA ADESÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A adesão à Ata de Registro de Preços por órgão ou entidade não participantes obedecerá ao disposto no art. 31 e seguintes do Decreto Federal nº 11.462/2023.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

O presente termo de referência, se trata de requisito legal, a fim de contemplar exigência nos processos de aquisições públicas, através da devida modalidade e exceções licitatórias previstas, podendo se habilitar ao certame, as empresas interessadas, desde que atendam às exigências do instrumento convocatório a ser publicado, em especial aos artigos 62 a 70 da Lei 14.133/21.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL, AMBIENTAL E TURÍSTICO DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL

Municípios Consorciados:

ARAPUTANGA, CÁCERES, CURVELÂNDIA, FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE, GLÓRIA D'OESTE, INDIAVAÍ, JAURU, LAMBARI D'OESTE, MIRASSOL D'OESTE, PORTO ESPERIDIÃO, RESERVA DO CABAÇAL, RIO BRANCO, SALTO DO CÉU E SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

E-mail: nascentesdopantanal@gmail.com - SITE: www.nascentesdopantanal.org.br - CNPJ 08.979.143/0001-07

End.: Avenida Sergipe, nº 457, Bairro Jd. Popular I – Fone: 65 99973-5078 - CEP: 78.285-000 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – MT

Por fim, ficam as licitantes sujeitas as sanções estabelecidas na Lei nº. 14.133/21 e demais vigentes, bem como as dispostas no edital a ser publicado e instrumento contratual a ser firmado.

São José dos Quatro Marcos-MT, 24 de julho de 2025.

Diogo Vogel Lisboa
Eng. Eletricista – CREA: MT032787

Tel: 065 2136 – 6686 | Cel: 065 99943-2643
diogo@vogelconsultoria.com.br