

TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO I

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

1.1. Número do processo 26913/2026.

1.2. Secretaria Municipal de Planejamento Urbano

1.3. OBJETO

Contratação de empresa especializada para **elaboração de Projeto Básico e executivo, fornecimento, instalação, comissionamento, homologação junto à concessionária de energia elétrica e entrada em operação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid), bem como fornecimento e instalação de carregador veicular elétrico**, no Município de Fazenda Rio Grande-PR, em regime de **execução integrada**, nos termos do art. 46 da Lei nº 14.133/2021, conforme Projeto Básico, especificações técnicas, normas aplicáveis e demais condições estabelecidas no edital e seus anexos.

1.3. Especificações do Objeto

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	UNID	Valor R\$	Valor total
1	Módulos fotovoltaicos com potência mínima de 555 w PROCEL	1880	R\$ 910,00	1.710.800,00
2	Inversor solar Ongrid com potência de 75kw INMETRO	5	72.200,00	361.000,00
3	Inversor solar Ongrid com potência de 40kw INMETRO	4	48.500,55	194.002,20
4	Inversor solar Ongrid com potência de 50kw INMETRO	5	50.000,00	250.000,00
5	Inversor solar Ongrid com potência de 60kw INMETRO	2	65.785,00	131.570,00
6	Estrutura solar em alumínio conforme NBR6123/23	1100	2.685,00	2.953.500,00
7	Estrutura solar em alumínio conforme NBR6123/23 Modelo Carport	780	4.250,50	3.315.390,00
8	Cabo solar 6 mm preto e vermelho METRO	8550	44,00	376.200,00
9	Fita antichamas	200	35,00	7.000,00
10	Duto flex corrugado	440	770,00	338.800,00
11	Quadro de comando	7	1.225,00	8.575,00
12	Barramento em cobre	200	302,00	60.400,00
13	Terminal de compressão	310	165,00	51.150,00
14	Caixa de medição Copel	7	3.257,00	22.799,00
15	Disjuntor 200 ^a	34	950,00	32.300,00
16	Abraçadeira	190	245,80	46.702,00
17	Luva PVC	255	125,00	31.875,00
18	Cabo Flex 10.0 MM verde METRO	5700	21,50	122.550,00
19	Cabo Flex HEPR 1KV 50 MM PT METRO	6300	20,55	129.465,00
20	Eletroduto PVC	190	185,00	35.150,00
21	Mão de obra	7	50.000,00	350.000,00
22	Lâmpada 18 w para estacionamento	160	19,00	3.040,00
23	Carregador Veicular elétrico 22kw	5	90.850,00	454.250,00
24	Projeto básico e executivo com todas as ART's necessárias	7	1.000,00	7.000,00
			Total	10.993.518,20

O objeto desta contratação são caracterizados como especiais. A presente contratação

será realizada por concorrência eletrônica sob o regime de **execução integrada**, nos termos do art. 46 da Lei nº 14.133/2021, com a formalização de contrato.

Em razão das características técnicas do objeto e da necessidade de assegurar maior eficiência, responsabilidade técnica concentrada e adequada gestão de riscos.

O objeto consiste na implantação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectado à rede (on-grid), bem como na instalação de carregador veicular elétrico, solução esta que envolve:

- Compatibilização elétrica com as instalações existentes;
- Adequação às normas técnicas da concessionária de energia elétrica competente;
- Eventuais ajustes estruturais e elétricos decorrentes de levantamentos executivos;
- Integração operacional entre sistema fotovoltaico e infraestrutura de recarga veicular.

I – A fase executiva demanda detalhamento técnico específico, medições in loco, compatibilização estrutural e elétrica e eventual adequação a condições reais das edificações;

II – A elaboração do Projeto Básico e Executivo exige responsabilidade técnica direta do executor, garantindo coerência entre projeto e execução;

III – A centralização da responsabilidade técnica reduz riscos de conflitos entre projetista e executor;

IV – O regime integrado permite à contratada propor aperfeiçoamentos técnicos, desde que comprovadamente vantajosos e previamente aprovados pela fiscalização;

V – Há necessidade de assegurar desempenho energético mínimo e plena funcionalidade do sistema implantado;

Entende-se que o regime integrado se mostra mais adequado ao interesse público. Destaca-se que o objeto apresenta grau de complexidade que justifique a adoção da contratação integrada, Assim, o regime integrado revela-se juridicamente mais apropriado e proporcional à natureza do objeto.

A adoção deste regime encontra respaldo nos princípios da eficiência, da economicidade, da segurança jurídica e da adequada alocação de riscos, previstos na Constituição Federal e na Lei nº 14.133/2021.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS ITENS

2.1. O projeto prevê o Fornecimento com instalação de sistemas fotovoltaicos, eficientização de lâmpadas internos ao caport, instalação de carregadores para veículos elétricos.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	UNID
1	Módulos fotovoltaicos com potência mínima de 555 W PROCEL	1880
2	Inversor solar Ongrid com potência de 75kw INMETRO	5
3	Inversor solar Ongrid com potência de 40kw INMETRO	4
4	Inversor solar Ongrid com potência de 50kw INMETRO	5
5	Inversor solar Ongrid com potência de 60kw INMETRO	2
6	Estrutura solar em alumínio conforme NBR6123/23	1100
7	Estrutura solar em alumínio conforme NBR6123/23 Modelo Carport	780
8	Cabo solar 6 mm preto e vermelho METRO	8550
9	Fita antichamas	200
10	Duto flex corrugado	440
11	Quadro de comando	7
12	Barramento em cobre	200
13	Terminal de compressão	310
14	Caixa de medição Copel	7
15	Disjuntor 200 ^a	34
16	Abraçadeira	190
17	Luva PVC	255
18	Cabo Flex 10.0 MM verde METRO	5700
19	Cabo Flex HEPR 1KV 50 mm PT METRO	6300
20	Eletroduto PVC	190
21	Mão de obra	7
22	Lâmpada 18 w para estacionamento	160
23	Carregador Veicular elétrico 22kw	5
24	Projeto básico e executivo com todas as ART's necessárias	7

3. DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, a partir da publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, nos termos do art. 105 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, podendo ser prorrogado pelo mesmo período, desde que haja interesse da Administração e mantidas as condições inicialmente pactuadas, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação da Necessidade

A presente contratação justifica-se em razão do elevado dispêndio financeiro atualmente suportado pelo Município com o pagamento das faturas de energia elétrica, as quais representam parcela significativa das despesas correntes da Administração Pública.

Verifica-se, ainda, a necessidade de adoção de soluções técnicas voltadas à eficiência energética, à racionalização do consumo e à modernização da infraestrutura elétrica municipal, com vistas à redução progressiva dos custos operacionais, à melhoria do desempenho dos sistemas existentes e à observância dos princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade.

A solução pretendida busca substituir o modelo atualmente adotado por alternativa tecnicamente mais eficiente, com menor consumo de energia elétrica, maior vida útil dos equipamentos e redução dos custos de operação e manutenção, assegurando benefícios financeiros contínuos ao Município ao longo do ciclo de vida da solução.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

Descrição da Solução e Estratégia de Suprimento

A solução definida consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento e implantação de solução de eficiência energética, abrangendo o fornecimento de equipamentos, materiais, serviços técnicos especializados, mão de obra, comissionamento, testes e demais atividades necessárias à plena operacionalização do sistema, conforme especificações constantes neste Termo de Referência.

A estratégia de suprimento adotada baseia-se na contratação integrada o fornecimento dos equipamentos e da execução dos serviços necessários, de modo a assegurar compatibilidade técnica entre os componentes, padronização dos materiais, adequada execução dos serviços e responsabilidade única da contratada pelos resultados esperados.

Tal estratégia contribui para a mitigação de riscos técnicos, facilita a gestão contratual e assegura maior previsibilidade quanto ao desempenho, à durabilidade e à eficiência da solução implementada.

Análise do Ciclo de Vida da Solução

A solução proposta foi definida considerando o ciclo de vida completo dos equipamentos e serviços envolvidos, contemplando os custos de aquisição, instalação, operação, manutenção e descarte, bem como os ganhos econômicos decorrentes da redução do consumo de energia elétrica ao longo do tempo.

Embora a contratação envolva investimento inicial relevante, a economia gerada na fatura de energia elétrica tende a compensar os custos ao longo da vida útil dos sistemas, resultando em retorno financeiro progressivo ao Município, sem prejuízo da continuidade e da qualidade do serviço público prestado.

6. LOCAIS DE EXECUÇÃO

A definição do local de execução dos serviços, a saber:

Sistema Fotovoltaico de 88,8 KWp R. Rio Tejo 515. Iguaçu, UPA.

Sistema Fotovoltaico de 233,1KWp, será executado na Avenida das Araucarias, sede do Terminal.

Sistema Fotovoltaico de 166,5KWp, será executado na Avenida Venezuela 247, sede do Almoxarifado Municipal.

Sistema Fotovoltaico de 366,3KWp, modelo CARPORT, será executado no Parque verde, conforme Estudo técnico preliminar, onde serão executadas as instalações de lâmpadas internamente a estes estacionamentos, juntamente com carregadores para veículos elétricos.

Sistema Fotovoltaico de 55,5KWp, será executado na Avenida Venezuela, sede do Obras Municipal.

Sistema Fotovoltaico de 66,6KWp, será executado na Unidade de saúde Hortencia, com instalação de 40 lâmpadas internamente.

Sistema Fotovoltaico de 66,6KWp, será executado na Secretaria de Saúde do Município em telhado.

DESENHO TÉCNICO PRELIMINAR, SISTEMA CARPORTE LOCAL DAS INSTALAÇÕES

LOCAL: PARQUE VERDE

Será realizada uma instalação modelo CARPORT no parque verde, contendo

carregadores veiculares elétricos.

Serão executadas/instaladas 660 placas fotovoltaicas com potência mínima de 555W.

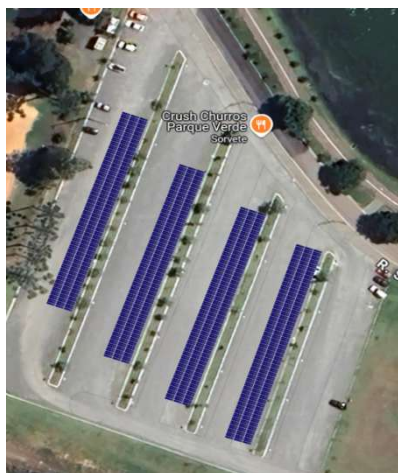
4 Linhas contendo 165 placas cada.

Sendo 80 vagas de veículos ou mais.

Geração Mínima estimada em 366,30KWP

Deverá conter iluminação interna, conforme previsão em termo de referência, com 120 lâmpadas de até 18W.

Deverá ser instalados os carregadores de veículos elétricos.



LOCAL: TERMINAL

Serão executadas/instaladas 420 placas fotovoltaicas com potência mínima de 555W.

Geração mínima estimada em 233,1KWP



Serão executadas/instaladas 300 placas fotovoltaicas com potência mínima de 555W.
Geração mínima estimada em 166,50 KWP.



LOCAL: UPA

Serão executadas/instaladas 160 placas fotovoltaicas com potência mínima de 555W.
Geração mínima estimada em 88,8KWP.



LOCAL: OBRAS

Serão executadas/instaladas 100 placas fotovoltaicas com potência mínima de 555W.

Geração mínima estimada em 55,5 KWP.



Local: Unidade de Saude Hortencia.

Serão executadas/instaladas 120 placas fotovoltaicas com potência mínima de 555W.

Geração mínima estimada em 66,6 KWP.

Deverá conter iluminação interna, conforme previsão em termo de referência, com 40 lâmpadas de até 18W



Serão executadas/instaladas 120 placas fotovoltaicas com potência mínima de 555W.

Geração mínima estimada em 66,6 KWP.



LOCAIS E COORDENADAS:

LOCAIS	LOCAL	COORDENADAS
SISTEMA FOTOVOLTAICO 88,8 KWp R. RIO TEJO 515. UPA	https://maps.app.goo.gl/zdDaoYpbEJD4xNru5	-25.650380361036582, -49.317810332843486
SISTEMA FOTOVOLTAICO 233,1 KWpAv. Araucárias - Terminal	https://maps.app.goo.gl/eVQ3wNg5Cvk9n9z69	-25.645454979913183, -49.311832082658555
SISTEMA FOTOVOLTAICO 166,5 KWp ALMOXARIFADO/Av. Venezuela, 247 - Eucaliptos	https://maps.app.goo.gl/vgAmWmsywCZkdLva6	-25.651867293447538, -49.3057647684308
SISTEMA FOTOVOLTAICO 366,3 KWp CARPORT PARQUE VERDE	https://maps.app.goo.gl/GuMjJSNZxHu18Aaj6	-25.66701363366859, -49.31765359085881
SISTEMA FOTOVOLTAICO 55,5 KWp OBRAS/Av. Venezuela 247, - Eucaliptos	https://maps.app.goo.gl/TFMiR8rJu56QqS6XA	-25.651885196860537, -49.30625244299487
SISTEMA FOTOVOLTAICO 66,6 KWp Unid. Saúde Hortência	https://maps.app.goo.gl/4gJ8fXu5RXKDa4n99	-25.64143694229642, -49.3008585729724
SISTEMA FOTOVOLTAICO 66,6 KWp Sec. saúde. R. Ten. Sandro I.k 182 centro	https://maps.app.goo.gl/aDIJXfH61cqjVMww9	-25.64901105170179, -49.31415338064394

7. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. Os serviços a serem executados deverão observar rigorosamente o **Cronograma Físico-Financeiro constante do Termo de Referência**, bem como as especificações técnicas do edital e as normas técnicas aplicáveis. Compete à contratada elaborar o **Projeto Básico e Executivo**, promovendo a compatibilização técnica necessária às condições reais das edificações e às exigências da concessionária de energia elétrica competente, submetendo-o previamente à aprovação da fiscalização contratual. Os materiais a serem aplicados e/ou substituídos deverão corresponder àqueles constantes da proposta vencedora, atendendo integralmente às especificações técnicas estabelecidas no edital, sendo vedada qualquer substituição sem prévia e formal autorização da Administração. A execução deverá observar as determinações técnicas

aprovadas, as normas da concessionária de energia elétrica, bem como a legislação vigente aplicável ao objeto contratado.

7.2. Utilizar-se de mão de obra e materiais de boa qualidade, com profissionais qualificados, técnicos devidamente habilitados, responsabilizando-se por quaisquer danos de natureza dolosa ou culposa a que estes venham causar à contratante ou terceiros, bem como se responsabilizando objetivamente pela qualidade da prestação de serviços, isentando o contratante de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

7.3. Verificada pela fiscalização a existência de serviços executados em desconformidade com o Projeto Básico, Projeto Executivo aprovado, especificações técnicas, normas aplicáveis ou demais condições contratuais, a contratada será formalmente notificada para promover as devidas correções. A contratada deverá iniciar as providências necessárias no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, contadas do recebimento da notificação, promovendo a integral regularização no menor prazo tecnicamente possível, sem qualquer ônus adicional para a Administração. O descumprimento do prazo estabelecido poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas no contrato, sem prejuízo da adoção das demais medidas administrativas cabíveis.

7.4. Responsabilizar-se por quaisquer danos decorrentes de acidentes, de trabalho, inclusive quanto aos prejuízos ocorridos a terceiros ou servidores. Responsabilizar-se pelo controle de qualidade dos serviços executados.

7.5. Para perfeita execução dos serviços a fornecedora deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas, recursos humanos e utensílios necessários, na quantidade estimada e qualidade necessária, promovendo sua substituição quando necessário.

7.6. São de responsabilidade da empresa contratada todas as operações dos serviços, sendo necessário no mínimo 01 (um) funcionário qualificado para a função durante a obra.

7.7. A empresa contratada deverá disponibilizar, às suas expensas, sempre que necessário, o fornecimento, elaboração e atualização dos projetos técnicos inerentes ao Sistema de Geração de Energia Fotovoltaica, compreendendo, no mínimo:

Projeto Elétrico do Sistema Fotovoltaico (on-grid);

Projeto de Proteção contra Incêndio e Pânico, quando exigido pela legislação local ou pelo Corpo de Bombeiros;

- Memorial descritivo e memorial de cálculo, quando requerido;
- ART/RRT dos profissionais legalmente habilitados.

A contratada deverá ainda arcar integralmente com as taxas, emolumentos, despesas cartorárias, custos de aprovações e demais encargos necessários à regularização dos projetos junto aos órgãos competentes, concessionária de energia elétrica e demais entidades envolvidas, sem qualquer ônus adicional ao órgão gestor.

Os documentos previstos deverão ser apresentados previamente ao início da execução dos serviços e, sempre que necessário, ao longo da execução contratual, de modo a assegurar a correta implantação, regularização, comissionamento e entrada em operação do sistema fotovoltaico contratado, em conformidade com as exigências técnicas, normativas e da concessionária de energia elétrica competente.

Devera fornecer após execução total do projeto, diagramas unifilares das instalações.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

8.1 O contratado deverá estar em dia quanto as sua regularização fiscal, ou seja, estar com certidões de regularidade com data de validade vigente, até o final do cumprimento do contrato decorrente deste certame licitatório. A contratada deverá realizar o serviço no prazo e locais combinados, respeitando todas as etapas previstas da obra em questão, caso haja atraso no serviço a ser executado, a contratada deverá informar novo prazo de entrega do serviço/obra.

8.2 A contratada deverá realizar o serviço no prazo e locais combinados.

8.3 A contratada deverá reparar, corrigir, reconstruir ou substituir, às suas exclusivas expensas e sob sua inteira responsabilidade, no todo ou em parte, o objeto contratado quando forem constatados vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução dos serviços ou da qualidade dos materiais empregados. Constatada a irregularidade, a contratada será formalmente notificada pela fiscalização e deverá adotar as providências necessárias no prazo estabelecido na notificação, promovendo a integral regularização sem qualquer ônus adicional para a Administração. O não atendimento no prazo fixado poderá ensejar a aplicação das penalidades contratuais cabíveis, sem prejuízo das demais medidas administrativas previstas na legislação vigente.

8.4 Utilizar-se de mão de obra e materiais de boa qualidade, com profissionais qualificados, responsabilizando-se por quaisquer danos de natureza dolosa ou culposa a que estes venham causar à Contratante ou terceiros, bem como se responsabilizando

objetivamente pela qualidade da prestação de serviços, isentando o Contratante de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

8.5 Quando houver necessidade de refazer parte dos serviços executados em razão de erros, imperfeições ou desconformidade com o Projeto Básico, Projeto Executivo aprovado ou especificações técnicas, a Contratada será formalmente notificada pela fiscalização para promover as devidas correções. A Contratada deverá solucionar o problema no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, contadas do recebimento da notificação, sem qualquer ônus adicional para a Administração. O descumprimento do prazo estabelecido poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas no contrato e na legislação vigente.

8.6 Comprometer-se a assumir a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de acidentes de trabalho, incluindo os prejuízos ocorridos a terceiros ou colaboradores. Comprometer-se também a garantir o controle de qualidade dos serviços executados.

9. INICIO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A contratada terá o prazo de 12 (doze) dias para o início dos serviços após a assinatura da ordem de serviços. Que será enviada por meio eletrônico.

A empresa deverá se responsabilizar por equipe para suprir os prazos solicitados.

10. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

10.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avançadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

10.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

10.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizada por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

10.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.5. Após a assinatura do contrato e da ordem de serviço ou instrumento equivalente o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião

inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

10.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do serviço e do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a administração.

10.7. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas a execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou defeitos observados.

10.8. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

10.9. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

10.10. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

10.11. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

10.12. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

10.13. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

10.14. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

10.15. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

10.16. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

10.17. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

10.18. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

11. GESTOR DO CONTRATO E FISCAL TÉCNICO

Designados pela portaria nº 10/2026.

Gestor do Contrato: Celso Sinatra Pedro da Silva Matrícula: 363.251.

Fiscal técnico: Ruan Felipe Garcia. CREA-PR Nº 214.690/D.

Fiscal Técnico substituto: Paulo Eduardo de Melo Paris, Matrícula: 364.496.

12. FISCAL ADMINISTRATIVO DO CONTRATO

Designados pela portaria nº 10/2026.

A fiscalização administrativa do contrato ficará a cargo da servidora: Karin Alessandra Gomes, matrícula 365.993.

Fiscal Substituto: Eliane Freitag dos Santos, matrícula 358.325.

13. FISCALIZAÇÃO DA OBRA

13.1. A fiscalização da obra ficará a cargo do Servidor : Ruan Felipe Garcia. Matrícula: 364.237 CREA-PR 214.690/D e fiscal técnico substituto: Paulo Eduardo de Melo Paris, Matrícula: 364.496.

13.2. A existência e atuação da fiscalização, do servidor previamente designado, em nada restringe, a responsabilidade, única, integral e exclusiva da licitante (s) vencedora (s), no que concerne a execução do objeto contratado.

13.3. O fiscal citado nessa cláusula responderá tecnicamente pelo município e terá total direito e responsabilidade para supervisionar, paralisar, receber provisoriamente, aprovar ou desaprovar toda e qualquer conduta e/ou parcela da obra em questão.

13.4. A CONTRATADA deverá permitir que funcionários, engenheiros, especialistas, e demais profissionais enviados pelo CONTRATANTE, a qualquer tempo, inspecionem a execução da obra, examinem os registros e documentos que considerem necessários conferir. Nos desempenhos destas tarefas, deverão os técnicos da CONTRATANTE contar com a total colaboração da CONTRATADA.

13.5. A ação ou omissão da fiscalização da CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade quanto à perfeição da obra, ao cumprimento dos prazos e quaisquer outras obrigações contratuais ou legais, responsabilizando-se a CONTRATADA, inclusive, perante terceiros, por qualquer irregularidade, isentando o CONTRATANTE de toda e qualquer corresponsabilidade.

14. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

14.1. O pagamento será feito por medições (etapas), sendo assim a cada medição e temino do serviço é feito o pagamento. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da lei nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação do pagamento.

14.2. O prazo para solução pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou do saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computada para os fins do recebimento definitivo.

14.3. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

14.4. O pagamento será efetuado no prazo de 10 (dez) dias uteis contados da liquidação da nota fiscal/fatura.

14.5. A Empresa devera fazer a apresentação da nota fiscal/fatura que deverá ser emitida pelo mesmo estabelecimento (matriz ou filial) cujo CNPJ comprovou sua habilitação, a qual não poderá conter emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devendo nela constar, além de seus elementos padronizados, os seguintes dizeres: - PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - RUA JACARANDA N.º 300 - NAÇÕES CEP 83.823-901-FAZENDA RIO GRANDE/PR CNPJ/MF Nº 95.422.986/0001-02. INSCRIÇÃO ESTADUAL ISENTA-EMPENHO N° ____.

A Contratada deverá fazer constar na nota fiscal/fatura, o número da respectiva **Autorização de Fornecimento/empenho. Dados bancários da empresa** para a realização dos pagamentos. A liberação do pagamento fica vinculada à comprovação pela CONTRATADA das seguintes certidões: CND (Certidão Negativa de Débitos da União); Certidão Negativa de Débitos Estadual; Certidão Negativa de Débitos Municipal; Certidão de Débitos Trabalhista; CRF (Consulta Regularidade do Empregador). O Município reserva-se no direito de reter qualquer pagamento devido a CONTRATADA, independentemente de sua origem, quando a mesma não comprovar estar em dia com as obrigações previdenciárias. As retenções de que trata este item não estão sujeitas a qualquer correção durante o período em que permanecerem pendentes de comprovação.

14.6. Para fins de liquidação será recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis prorrogáveis por igual período.

14.7. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- O prazo de validade;
- A data da emissão;
- Os dados do contrato e do órgão contratante;
- O período respectivo de execução do contrato;
- O valor a pagar; e
- Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

14.8. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da

situação, sem ônus à contratante;

14.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

14.10. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

14.11. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

15. FORMA E CRITÉRIOS DA SELEÇÃO DO FORNECEDOR, FORMA DE FORNECIMENTO E CRITÉRIOS PARA ACEITAÇÃO DE PROPOSTA.

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

15.1. O fornecedor será selecionado por meio de procedimento licitatório, na modalidade Concorrência eletrônica, adotando-se como critério de julgamento o menor preço global, nos termos da Lei nº 14.133/2021, com a formalização de contrato.

15.2. A contratação será realizada sob o regime de execução integrada, conforme o art. 46 da Lei nº 14.133/2021, cabendo à contratada a elaboração do Projeto Básico e Executivo e a execução integral do objeto.

15.3. O julgamento pelo menor preço global possibilita a avaliação sistêmica da proposta, assegurando a compatibilidade técnica entre os componentes, a padronização dos materiais e a responsabilidade única da contratada pelo resultado final, reduzindo riscos de incompatibilidades técnicas, falhas de execução e dificuldades na gestão e fiscalização contratual.

15.4. Ademais, tal critério atende aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade, permitindo à Administração Pública selecionar a proposta mais vantajosa, desde que atendidas integralmente às exigências técnicas e os padrões mínimos de qualidade estabelecidos neste Termo de Referência.

15.5. Forma de fornecimento:

O fornecimento do objeto será integral, conforme cronograma apresentado.

15.6. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

16. DOCUMENTOS TÉCNICOS E DE HABILITAÇÃO.

Os **documentos técnicos previstos no Termo de Referência** deverão ser apresentados **juntamente com a proposta reajustada**, no prazo máximo de **01 (um) dia útil**, contado da convocação do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar. A não apresentação no prazo estabelecido, ou a apresentação em desacordo com as exigências previstas neste Termo de Referência, implicará na desclassificação da proposta, assegurado o contraditório nos termos da legislação vigente. Após a análise e aprovação da proposta reajustada e da documentação técnica exigida no item 16, o licitante será convocado para apresentar os **documentos de habilitação**, igualmente no prazo máximo de **01 (um) dia útil**, contadas da respectiva convocação no sistema.

Empresas que ofertarem valor inferior a 75%, conforme art. 59, inc. III, da Lei 14.133 (nova Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos) § 4º, deverão comprovar sua exequibilidade de proposta através de planilha orçamentaria assinada pelo representante e responsável técnico, juntamente e principalmente com comprovações de Notas fiscais de todos os itens licitados, sob pena de desclassificação de proposta.

Empresas que NÃO apresentarem documentos de habilitação e documentos técnicos serão automaticamente desclassificados.

Empresas que apresentarem documentos de habilitação e documentos técnicos em desacordo ou não conforme solicitado em edital, serão automaticamente desclassificados.

Não haverá reapresentação de documentos caso a licitante apresente ou deixe de apresentar.

Critérios para aceitação de proposta:

Além dos documentos de habilitação, a licitante vencedora deverão apresentar documentos técnicos solicitados neste Termo de Referência e na sua proposta ofertada deverá conter:

- Valor ofertado para o lote, contendo seu valor por extenso .
- Marcas e modelos ofertados conforme planilha anexa ANEXO IV a proposta, sendo permitido uma unica marca e modelo para cada item.
- Cronograma de obra.

A proposta técnica contendo valor do lote, a planilha de marca e modelo e o cronograma, devem vir assinado pelo representante legal da empresa e seu respectivo responsável técnico.

Esclarece-se que, visando maior transparência e padronização na formação de preços, **será disponibilizado junto ao Termo de Referência um modelo referencial de composição de BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)**, o qual deverá ser observado pelos licitantes como base para elaboração de suas propostas.

Ressalta-se que tal modelo possui caráter **orientativo**, podendo o licitante adequá-lo à sua realidade, desde que devidamente justificado, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Documentos não assinados ou faltando informações serão motivo para desclassificação da licitante.

16.1. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Habilitação jurídica:

Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual-CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/ptbr/empreendedor>;

Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de

Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art.107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art.4º, §2º do Decreto nº10.880, de 2 de dezembro de 2021.

Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

Observação: Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista:

Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da

Fazenda Nacional;

Prova de regularidade como Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] e [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] e [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº. 123, de 14 de novembro de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Habilitação Econômico-financeira:

Balanco patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais

Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante em data não anterior a 30 (trinta) dias da abertura da sessão pública deste pregão, se outro prazo não constar do documento.

Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação, ou de sociedade simples;

Os documentos referidos no inciso I do caput deste artigo limitar-se-ão ao último exercício

no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

Para o atendimento ao inciso I, o licitante deverá apresentar o balanço patrimonial e demonstrações contábeis, dos dois últimos exercícios, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, conforme segue:

Balanço e demonstrações contábeis das Sociedades Anônimas deverão seguir as diretrizes previstas no art. 289 da Lei Federal nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei das Sociedades Anônimas) e ou por meio de ECD - Escrituração Contábil Digital;

O balanço e demonstrações contábeis dos demais tipos de empresas deverão ser apresentados e acompanhados dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário ou Ata de aprovação do Balanço Patrimonial, na forma do Código Civil Brasileiro vigente, devidamente assinados por contador legalmente habilitado e registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo Representante Legal da Empresa, e registrados no órgão competente, tais como Junta Comercial ou Cartório de Títulos e Documentos, conforme o caso;

Quando se tratar de empresa sujeita à ECD - Escrituração Contábil Digital do SPED - Sistema Público de Escrituração Digital, apresentar o recibo de entrega do livro contábil digital emitido pelo sítio do SPED da Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB, que comprove a sua autenticação, conforme legislação vigente;

Apresentar o Termo de Autenticação do Livro Diário expedido por Cartório de Títulos e Documentos e/ou da Junta Comercial do Estado, caso a empresa seja registrada em algum desses órgãos.

Os Balanços a serem apresentados devem estar de acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade, acompanhado de todos os demonstrativos exigidos, em especial a TG 1000 e as NBC-TG's 1000, 1001 e 1002, ou aquelas que vierem a substituir, de acordo com o porte da proponente.

O Microempreendedor Individual - MEI não tem a obrigatoriedade de produzir e apresentar os balanços patrimoniais.

A situação econômico-financeira dos exercícios sociais deverá ser demonstrada com memória de cálculo assinada por representante legal da empresa e contador habilitado,

dos dois últimos anos, pela seguinte fórmula e índices indicados abaixo:

A exigência de qualificação econômico-financeira encontra respaldo no **art. 69 da Lei nº 14.133/2021**, que autoriza a Administração a exigir índices contábeis devidamente justificados, compatíveis com o risco e a complexidade do objeto contratado.

A finalidade não é restringir a competitividade, mas sim **assegurar que a empresa contratada possua capacidade real de executar o objeto**, evitando riscos de inadimplemento, paralisação contratual e prejuízo ao erário.

Justificativa Técnica Integrada

A contratação de sistemas fotovoltaicos envolve características que demandam **elevada robustez econômico-financeira da contratada**, dentre as quais se destacam:

- necessidade de **aquisição antecipada de equipamentos de alto valor** (módulos, inversores, estruturas, cabos e proteções);
- execução por etapas com **descompasso entre desembolso e recebimento**;
- exigência de **capital de giro significativo**;
- responsabilidade técnica sobre desempenho e garantia do sistema;
- risco de variação de custos logísticos e insumos;
- contratos frequentemente vinculados a **cronogramas rígidos e recursos públicos vinculados** (ex.: convênios, financiamentos).

Diante desse cenário, a exigência combinada dos índices visa avaliar de forma completa a saúde financeira da empresa sob quatro perspectivas complementares:

Liquidez de Curto Prazo (ILC $\geq 1,00$)

Garante que a empresa possui capacidade de honrar suas obrigações imediatas, assegurando que:

- conseguirá adquirir insumos iniciais;
- manterá a operação ativa durante a execução;
- não dependerá de capital emergencial para iniciar o contrato.

Liquidez de Longo Prazo (ILG $\geq 1,00$)

Avalia a capacidade global de pagamento, incluindo obrigações de longo prazo, sendo essencial para contratos que:

- possuem execução por etapas;
- exigem sustentabilidade financeira contínua;

- envolvem garantias prolongadas.

Solvência Geral ($SG \geq 1,00$)

Demonstra que os ativos totais da empresa são suficientes para cobrir todas as suas obrigações, evidenciando:

- equilíbrio patrimonial;
- segurança jurídica e econômica;
- menor risco de insolvência durante a execução contratual.

Grau de Endividamento ($GE \leq 0,50$)

Este índice é o **principal filtro de risco financeiro**, especialmente relevante para o objeto em questão.

A limitação do endividamento assegura que a empresa:

- possua **estrutura de capital predominantemente própria**;
- tenha **baixa dependência de recursos de terceiros**;
- apresente maior estabilidade diante de oscilações de mercado;
- consiga suportar o investimento inicial do contrato sem colapso financeiro.

Empresas com alto grau de endividamento tendem a:

- atrasar a execução por falta de crédito;
- comprometer a qualidade dos materiais;
- enfrentar dificuldades em honrar garantias;
- abandonar contratos em situações de pressão financeira.

Assim, o limite de **$GE \leq 0,50$** atua como **mecanismo preventivo de risco**, plenamente compatível com a complexidade e o porte do objeto.

Razoabilidade e Proporcionalidade

Os índices exigidos não são arbitrários, mas sim:

- **coerentes com o mercado de engenharia e energia**;
- **proporcionais ao risco contratual**;
- **necessários para garantir a execução adequada**;
- **alinhados às boas práticas de contratação pública**.

A combinação dos índices evita análises isoladas e distorcidas, permitindo uma avaliação **técnica, objetiva e completa da capacidade econômico-financeira**.

Entendimento dos Tribunais de Contas

O entendimento consolidado do **TCU** é no sentido de que:

- a Administração pode exigir índices contábeis mais restritivos;
- desde que haja **justificativa técnica adequada**;
- e vinculação direta com o objeto e seus riscos.

A presente exigência atende integralmente a esses critérios, estando devidamente motivada e fundamentada.

Conclusão

Diante da natureza do objeto — fornecimento e instalação de sistema fotovoltaico — a exigência dos índices:

- **ILC $\geq 1,00$**
- **ILG $\geq 1,00$**
- **SG $\geq 1,00$**
- **GE $\leq 0,50$**

mostra-se **tecnicamente indispensável, juridicamente válida e necessária à proteção do interesse público**, garantindo a seleção de empresas com efetiva capacidade de execução e reduzindo significativamente os riscos de inadimplemento contratual.

Como comprovante da condição de microempresas – ME ou empresas de pequeno porte–EPP, deverá ser apresentada Certidão Simplificada original da Junta Comercial da sede do licitante ou documento equivalente, além de declaração escrita, sob as penas da lei, de que cumpre os requisitos legais de qualificação da condição de microempresa, de empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual, estando apto a usufruir dos benefícios previstos nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro 2006.

Para os interessados que se enquadrarem como micro empreendedor individual–MEI, poderá ser apresentado o recibo de entrega da declaração original-Declaração Anual do SIMEI – sistema de recolhimento em valores fixos mensais dos tributos abrangidos pelo Simples Nacional, estando desobrigados à apresentação dos balanços patrimoniais exigidos e a verificação de índices de que trata o art. 5º desta Instrução Normativa.

O licitante é responsável por solicitar seu desenquadramento da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual quando

houver ultrapassado o limite de faturamento estabelecido no art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro 2006, no ano fiscal anterior ou por outra razão perder a condição de beneficiário do tratamento diferenciado, sob pena de ser declarado inidôneo para licitar e contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das demais sanções, caso usufrua ou tente usufruir indevidamente dos benefícios previstos nesta Instrução Normativa.

A verificação de índices de que trata o caput deste artigo não se aplica para microempreendedor individual - MEI.

Para o atendimento é vedada a exigência de valores mínimos de faturamento anterior e de índices de rentabilidade ou lucratividade.

É admitida a exigência da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados.

Quando da participação de consórcio de empresas, deverá ser observado o art. 15 da Lei Federal nº 14.133, 1º de abril de 2021, e, para fins de qualificação econômico-financeira, serão exigidas a demonstração, de cada empresa consorciada, do atendimento aos índices contábeis definidos no instrumento convocatório.

As empresas estrangeiras deverão demonstrar a disponibilidade de recursos a fim de satisfazer a execução do objeto da contratação por meio da apuração da qualificação econômico-financeira, caso seja exigido em edital, mediante:

Apresentação do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, elaborado se registrados em conformidade com as Normas Internacionais de Contabilidade;

Apresentação da certidão expedida por órgão oficial do país de origem, atestando que a empresa estrangeira licitante não se encontra em processo de falência, recuperação judicial ou outro instituto assemelhado.

Caso seja aplicável a qualificação econômico-financeira, o edital deverá prever a apresentação de declaração por parte da licitante estrangeira atestando que as demonstrações contábeis estão em conformidade com as Normas Internacionais de

Contabilidade e que as demonstrações contábeis foram elaboradas de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro, observados, ainda, os seguintes requisitos:

Os demonstrativos previstos neste parágrafo deverão ser apresentados em duas vias, sendo uma na versão da língua nativa da empresa estrangeira participante e outra versão traduzida para a língua portuguesa;

Adotar moeda funcional, qual seja, a moeda do principal ambiente econômico em que a entidade opera.

JUSTIFICATIVA DAS EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

As exigências de habilitação técnica e econômico-financeira previstas neste Termo de Referência visam assegurar que a licitante possua qualificação compatível com a complexidade do objeto, consistente na execução e instalação de sistemas fotovoltaicos.

Quanto à habilitação econômico-financeira, a exigência de demonstrações contábeis, certidões e índices financeiros busca verificar a capacidade da licitante de cumprir suas obrigações contratuais, assegurando a continuidade e a boa execução do objeto.

As exigências adotadas estão em conformidade com os arts. 67 e 69 da Lei nº 14.133/2021, sendo proporcionais e necessárias, sem restringir a competitividade, além de observar o tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006.

Habilitação Técnica-Profissional:

- a) Atestado de Capacidade Técnica que comprove que a licitante já forneceu objeto igual ou semelhante ao solicitado em edital, emitido, no mínimo, por 01 (um) órgão público ou privado. No caso de atestado ou certidão fornecido por pessoa de direito privado o mesmo deverá estar devidamente assinado e carimbado.
 - A.1) O atestado devera contemplar: execução e instalação de sistemas fotovoltaicos, demonstrando a geração em KWp;
 - A.2) Instalações elétricas direcionadas a sistemas fotovoltaicos;
 - A.3) Laudos estrutural de telhado para recebimento de sistemas fotovoltaicos.
 - A.4) Atestado de capacidade com 50% em sistemas fotovoltaicos, podendo ser um ou somatório.

- b) Registro ou Inscrição do(s) Responsável(is) Técnico(s) de nível superior da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; Para atendimento à qualificação técnico-profissional, comprovação do licitante de possuir ou de que irá dispor em seu corpo técnico, profissionais de nível superior, pelo menos 1(um) ENGENHEIRO CIVIL detentor(res) de Atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de acervo técnico – CAT, expedida por este conselho que comprovem ter o(s) profissionais Laudo estrutural de telhado para recebimento de sistema fotovoltaico, 1(um) ENGENHEIRO ELETRICISTA detentor(res) de Atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de acervo técnico – CAT, expedida por este conselho que comprovem ter o(s) profissionais, executado serviços compatíveis com o objeto licitado para pessoas jurídicas de direito público ou privada
- c) Comprovação de aptidão técnica profissional, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedido pelo CREA/CAU, assim como ART em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado. Tal comprovação deverá ser individual.
- c.1) Consideram-se serviços de engenharia a execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às solicitadas, acompanhado da respectiva CAT.

Esclarece-se que não há exigência de dois atestados para o mesmo profissional. O que se requer são comprovações distintas, vinculadas a profissionais de áreas técnicas diferentes, em razão da natureza multidisciplinar do objeto:

- Engenheiro eletricitista: deverá comprovar, por meio de atestado/certidão de acervo técnico, experiência na instalação de sistemas fotovoltaicos;
- Engenheiro civil: deverá comprovar, igualmente por acervo técnico, experiência na elaboração de laudo estrutural de telhado para recebimento de sistemas fotovoltaicos.

Portanto, trata-se de exigências técnicas complementares, cada qual pertinente à sua respectiva área de atuação, não configurando duplicidade indevida.

Quanto à alínea “b”, confirma-se que o entendimento correto é que o atestado deve comprovar que o profissional já elaborou laudo estrutural de telhado, compatível com o objeto.

Por fim, em relação ao item 16.1, alínea “a.4”, o atestado de capacidade técnica correspondente ao percentual de 50% deverá considerar serviços similares ao objeto principal da contratação, ou seja, instalação de sistemas fotovoltaicos, observando-se quantitativos compatíveis com a parcela de maior relevância técnica.

JUSTIFICATIVA PARA EXIGÊNCIA DE HABILITAÇÃO TÉCNICA-PROFISSIONAL

A comprovação de capacidade técnica, por meio de atestados e qualificação dos responsáveis técnicos, tem por objetivo garantir que a empresa detenha experiência prévia e profissionais habilitados para a adequada execução dos serviços, reduzindo riscos técnicos e operacionais.

A exigência de habilitação técnica-profissional prevista no presente instrumento convocatório tem como finalidade assegurar que a futura contratada possua qualificação técnica compatível com a complexidade do objeto licitado, qual seja, a execução e instalação de sistemas fotovoltaicos, incluindo serviços correlatos de engenharia civil e elétrica.

Nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública pode exigir dos licitantes a comprovação de aptidão técnica mediante apresentação de atestados que demonstrem experiência anterior pertinente e compatível com o objeto da licitação, bem como a qualificação técnico-profissional dos responsáveis técnicos.

Nesse sentido, as exigências estabelecidas justificam-se pelos seguintes fundamentos:

- **Comprovação de Capacidade Técnica (alínea “a” e subitens)**

A apresentação de atestado de capacidade técnica visa garantir que a empresa já executou serviços similares, especialmente no que se refere à instalação de sistemas fotovoltaicos, incluindo geração em KWp, instalações elétricas e laudos estruturais. Tal exigência é essencial diante da natureza técnica e especializada do objeto, evitando riscos à Administração quanto à execução inadequada ou ineficiente dos serviços.

A exigência de quantitativo mínimo de 50% encontra respaldo na legislação vigente e na jurisprudência, desde que proporcional ao objeto, garantindo equilíbrio entre competitividade e segurança contratual.

- **Qualificação dos Responsáveis Técnicos (alínea “b”)**

A exigência de profissionais devidamente registrados no CREA, com acervo técnico comprovado (CAT), assegura que os serviços serão conduzidos por profissionais habilitados, conforme determina a legislação profissional e as normas técnicas aplicáveis.

A necessidade de engenheiro civil e engenheiro eletricista decorre da natureza multidisciplinar do objeto, que envolve:

- Análise estrutural de telhados;
- Execução de instalações elétricas;
- Integração segura de sistemas de geração de energia.

- **Vínculo Profissional (alínea “c”)**

A possibilidade de apresentação de declaração de vínculo futuro está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, garantindo maior competitividade ao certame sem comprometer a execução contratual.

- **Responsabilidade Técnica (alíneas “d”, “e” e “f”)**

A exigência de declaração de responsabilidade técnica, bem como a apresentação de ART e CAT, assegura a identificação clara dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, promovendo maior controle, rastreabilidade e responsabilização, conforme exigido pelas normas do sistema CREA/CAU.

Além disso, a comprovação de execução de obra ou serviço de complexidade similar reforça a capacidade técnica individual dos profissionais, reduzindo riscos de falhas na execução.

16.2. Documentação Complementar:

- Atestado de Visita Técnica, expedido pelo licitador comprovando que a proponente efetuou vistoria no local onde será executada a obra e de que tem pleno conhecimento do estado deste.

16.2.1.1. A Visita Técnica ao local deverá ser agendada pelo telefone: (41)3627-8536 com Ramal 8536 Falar com CELSO SINATRA e ocorrerá até 02(dois) dias úteis anteriores a data fixada para abertura da sessão, entre as 09h00min e 16h00min, sendo que tal comprovação se dará através de atestado emitido pela Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e deverá ser assinado pelo Servidor Municipal responsável por acompanhar a visita e pelo responsável técnico da licitante ou representante legal ou pessoa com procuração (devendo cópia desta ser juntada ao documentos de Habilitação).

16.2.1.2. No caso de não comparecimento na Visita Técnica, o interessado deverá apresentar a Declaração de Pleno Conhecimento.

16.2.1.3. A proponente, através de equipe técnica devidamente habilitada junto ao CREA, quando da visita ao local da obra, deve obter, por sua exclusiva responsabilidade, toda a informação necessária para o preparo de sua proposta.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Módulos fotovoltaicos:

17.1 Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo, feitos de silício monocristalino.

17.2 Os módulos devem contar com certificação INMETRO.

17.3 Os módulos devem contar com certificação PROCEL.

17.4 Os módulos devem ter eficiência mínima de 20% em STC (Standard Test Conditions).

17.2. Os módulos devem resistir a carga mecânica, incluindo carga de vento mínima frontal de 5400 Pa e mínima traseira de 2400 Pa.

17.3. Os módulos devem ter potência nominal mínima de 555Wp, obedecendo a quantidade estabelecida no estudo técnico preliminar.

17.4. As caixas de junção devem ter proteção mínima IP69.

17.5. Produção mínima mensal de energia (Kwh mês) 80

17.6. Garantia de qualidade mínima de anos 30 anos do Produto e geração.

17.7. Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima em língua Portuguesa juntamente com a Certificado de registro ativo da concessão do inmetro.

17.8. Inversores:

17.12. Inversor com módulo de comunicação para disponibilização de dados e registro em nuvem em conjunto com o sistema de monitoramento wi-fi.

17.13. Inversor solar de potência compatível com a potência do sistema, com caixa de junção - string box (quadros de proteção).

17.14. Deve apresentar eficiência máxima de pico superior a 98%, nível de eficiência da MPPT (Maximum Power Point Tracker) máxima superior a 99%.

17.15. Devem ser capazes de operar normalmente a potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de -25°C a 60°C ou superior.

17.16. Tensão trifásica.

17.18. Os inversores devem possuir Display para monitoramento dos parâmetros.

17.19. A distorção harmônica total do inversor deve ser menor que 3%.

17.20. A corrente de injeção CC (mA) deve ser menor que 1%.

17.21. A tensão e frequência de saída do conjunto de inversores deve ser compatibilizada ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local.

17.22. Os inversores devem atender a todos os requisitos e estar configurados conforme as normas EN 50549, IEC 60068-2-1/60068-2-2/60068-2-14/60068-2-30, EN61000-6-1, IEC61727, IEC62109-1/62109-2, IEC62116, IEC61727 E AS3100.

17.22. Os inversores devem ter grau de proteção mínima IP 66.

17.23. Os inversores devem atender a todas as exigências da concessionária de energia local.

17.24. Os inversores devem permitir monitoramento remoto e monitoramento local, utilizando interface de comunicação RS 485.

17.25. Os inversores deverão ter Potência Nominal e seguir as quantidades, conforme segue:

DADOS INVERSOES		
LOCAIS	UNIDADES	POT NOMINAL
SISTEMA FOTOVOLTAICO 88,8 KWp R. Rio Tejo 515 UPA	1	75K
SISTEMA FOTOVOLTAICO 233,1 KWp Av. Araucárias - Terminal	4	50K
SISTEMA FOTOVOLTAICO 166,5 KWp ALMOXARIFADO/Av. Venezuela, 247 - Eucaliptos	4	40K
SISTEMA FOTOVOLTAICO 366,3 KWp CARPORT PARQUE VERDE	4	75K
SISTEMA FOTOVOLTAICO 55,5 KWp OBRAS/Av. Venezuela, - Eucaliptos	1	50K
SISTEMA FOTOVOLTAICO 66,6 KWp CARPORT Unid. Saúde Hortência	1	60K

SISTEMA FOTOVOLTAICO 66,6 KWp Sec. saúde. R. Tem. Sandro I.k 182 centro	1	60K

17.26. A potência máxima de entrada CC deverá ser apresentada em folha de dados ou datasheet do inversor solar.

17.27. Não ultrapassando os limites recomendados pelo fabricante.

17.28. Os inversores devem capacidade de operar com fator de potência entre $\pm 0,99$.

17.29. Os inversores devem incluir proteção contra o anti-ilhamento, respeitando a resposta aos afundamentos de tensão.

17.30. Os inversores devem incluir proteção contra polaridade reversa c.c., proteção curto-circuito c.a., proteção contra surto, proteção contra sobrecorrente de saída c.a., proteção de resistência de isolamento, monitoramento de falha de aterramento, proteção de temperatura.

17.30.1. Os inversores devem ser conectados a dispositivos de seccionamento adequados, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção.

17.30.2. Os inversores deverão possuir garantia mínima de 15 anos do fabricante/detentor da marca.

17.30.3. Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima em língua Portuguesa juntamente com a Certificado de conformidade do (s) inversor (es) número de registro ativo da concessão do Inmetro.

17.31. Estruturas de suporte e Carport solar:

17.31.1. As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/2023, NBR 8800/2008 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3, a depender da localização da instalação do sistema, em conformidade com as normas SO9223 e EN12944.

17.31.2. As estruturas de suporte devem ser feitas de alumínio e/ou aço galvanizado e devem atender ao requisito de duração de 30 anos, com garantia de igual período pelo fabricante.

17.31.3. Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral; deve-se ainda aplicar materiais vedantes, a fim de eliminar quaisquer tipos de infiltração de água no interior da unidade. As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade. Outras estruturas de segurança, se necessárias, devem ser instaladas para permitir a perfeita execução do objeto contratual.

17.31.4. A resistência das estruturas conforme exigência de NBR 6123/23, será comprovada através de ensaio em laboratório acreditado pelo INMETRO.

17.32. Cabos fotovoltaicos (CC e CA):

17.32.1. Cabeamento elétrico compatível com a potência do sistema, utilizando como referência a classe 5 NBR NM 280.

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

- a) Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;
- b) Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de autoextinção do fogo, não halogenado e suportar temperaturas operativas de no mínimo 90°C;
- c) Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
- d) Devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho, não podendo ser inferior a 750V; Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.
- e) Garantia mínima de 25 anos do Fabricante.
- f) Certificado de acordo com ABNT 16612-2020.
- g) Certificado ISO 9001-2025

17.33. Lampadas:

17.33.1. Deverá ter Potência Máxima de 18Watts

17.33.2. Temperatura de cor de 6000K até 6500K

17.33.3. com fluxo luminoso mínimo de 1820 Lumens.

17.33.4. Corpo em vidro e vida útil de 25000 horas

17.33.5. comprovado no procel.

17.33.6. Requisitos para a Iluminação de estacionamento:

Dimensões do estacionamento: 5,50 x 6,75 x 2,80 metros (comprimento x largura x altura)

Parâmetro para estudo luminotécnico De acordo com a ABNT NBR 8995-1;

O software utilizado deverá ser o Dialux Evo.

Área de iluminação é um estacionamento coberto de duas vagas de carro.

O fator de manutenção considerado no projeto luminotécnico será de 0,80

A textura das paredes a ser consideradas no cálculo deve ser o padrão de textura base do Dialux Evo, sem sofrer nenhuma alteração.

Dados técnicos da Lâmpada:

Potência máxima: 18Watts.

Fluxo luminoso mínimo: 1820 lumens

Temperatura de cor: 6500 Kelvin

Quantidade máxima de lâmpadas aplicadas: 2 unidades

Dados da trama de cálculo:

A trama de cálculo deverá abranger toda a área do estacionamento.

A altura da trama deve ser de 0,80 centímetros.

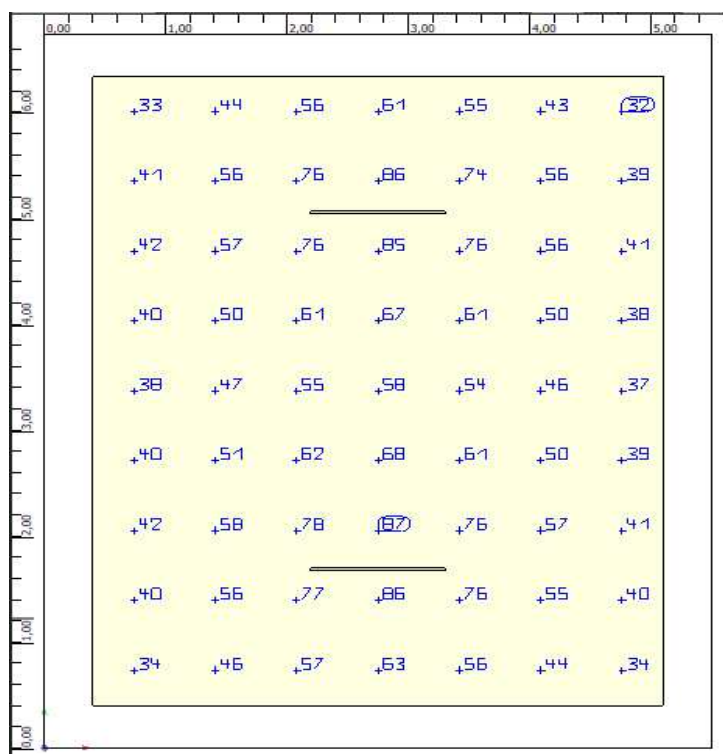
Considerar zona marginal de 40 centímetros.

Quantidade de pontos da trama:

Eixo X: 7 pontos

Eixo Y: 9 pontos

Segue abaixo imagem ilustrativa.



17.33.7. Resultados mínimos do estudo luminotécnico:

A iluminância no plano vertical deve ser igual ou superior a 50 lux.

A uniformidade mínima deve ser 0,50 (lux mínimo/lux médio).

18.34. Carregador Elétrico:

18.34..1. Potência de 22KW ou maior.

18.34..2. Tensão de operação 220V até 380V, e corrente de saída 32A

18.34..3. Grau de proteção mínimo de IP66.

18.34..4. Cabo com Comprimento de 5 metros mínimos.

18.34..5. Garantia de 2 anos do fabricante/detentor da marca.

18.34..6. Conectividade WI-FI

18.34..7. Tomada tipo 2, ou tipo 1 e 2.

18.35. DOS SERVIÇOS

18.35.1. A garantia do Serviço deverá ser de 10 anos, assinado pelo licitante.

18.35.2. Observação as instalações: nos preços deverão estar inclusos eletrocalhas, eletrodutos, conectores e demais itens pertinentes as instalações.

18.35.3. Os comissionamentos deverão ser por parte da licitante.

18.35.4. Solicitações para homologações deverão ser por parte da licitante.

18.36. ABRIGO DOS INVERSORES.

18.36.1. O Abrigo para inversores deverá seguir as orientações dos fabricantes de inversores.

18.37. CONETORES.

18.37.1. Conectores macho e fêmea: todas as conexões entre componentes do sistema deverão ser padrão MC4, do tipo snaplock, ou similar, que possua mecanismo interno de travamento para evitar o desacoplamento acidental;

18.37.2. A prova de intempéries e resistentes aos raios UV;

18.37.3. Faixa de temperatura de operação: t (-) -40°C e t(+) 80°C; Índice de proteção IP67; Corrente máxima suportada 30^a.

18.39. ATERRAMENTO E SPDA:

18.39.1. Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao

36

sistema de aterramento,

de forma a garantir a equipotencialidade.

18.39.2. No desenvolvimento do projeto executivo, a CONTRATADA deverá levar em consideração o SPDA existente e compatibilizá-lo aos requisitos de segurança e funcionamento do sistema fotovoltaico, incluindo, sempre que necessário, aterramentos, ligações de equipotencialização, e supressores de surto de forma coordenada com o SPDA da instalação existente.

18.40. ELEMENTOS DE INSTALAÇÃO E INFRA.

18.40.1. Na montagem da infraestrutura, deverão ser usados, quando necessário, os seguintes materiais:

- a) Caixas de passagem em liga de alumínio silício de alta resistência mecânica e a corrosão, possuindo tampa removível e reversível com um lado antiderrapante e outro liso, fixada por parafusos de aço galvanizado ou inoxidável, IP 65;
- b) Conduletes tipo múltiplo fabricados em liga de alumínio de alta resistência mecânica e a corrosão, com parafusos de mesma característica e junta de vedação em borracha neoprene ou similar;
- c) Eletrodutos metálicos flexíveis fabricados com fita de aço zincado pelo processo contínuo de imersão a quente com revestimento externo em camada de PVC extrudado;
- d) Eletrodutos em aço galvanizado a fogo do tipo médio ou pesado;
- e) Eletrocalhas em chapa de aço contínua com tampa, galvanizada a fogo, com espessura mínima #18;

“AS BUILT”

18.41.1. Antes da realização do comissionamento a CONTRATADA deverá entregar 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. Havendo necessidade de adaptações no projeto após o comissionamento, o As Built retificado deverá ser entregue como um dos documentos necessários para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

18.42. SISTEMA DE GERENCIAMENTO REMOTO.

18.42.1. A unidade de geração fotovoltaica deverá ser fornecida com capacidade para gerenciamento remoto através de sistema de supervisão capaz de manter base de dados

em tempo real das variáveis de monitoramento e seu registro histórico, bem como os registros de eventos dos equipamentos principais (inversores, painéis, etc.) e auxiliares (disjuntores gerais, DPS's, etc.).

18.42.2. O sistema de gerenciamento remoto deverá coletar e monitorar todos os dados dos sistemas fotovoltaicos instalados permitindo a supervisão remota do sistema.

18.42.3. Sistema de gerenciamento deverá disponibilizar, pelo menos, as seguintes informações em tempo real:

- a) A energia gerada (diária, mensal, anual) em kWh;
- b) Tensão e corrente CC de entrada por inversor (ou por canal de MPPT);
- c) Tensões e correntes eficazes por fase na saída de cada inversor;
- d) Potência em kW CA de saída por inversor;
- e) Potência em kW exportada para a rede externa;
- f) Balanço diário de energia gerada, consumida e exportada;
- g) Gerenciamento de alarmes e eventos;
- h) Registro histórico das variáveis coletadas de, ao menos, 12 (doze) meses;
- i) Estado dos dispositivos de proteção (disjuntores e DPS's);

18.45. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA.

18.45.1. Durante todo o período de 12 (doze) meses, após o recebimento definitivo pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA será responsável pela operação e manutenção de todo o sistema fotovoltaico.

18.45.2. Os trabalhos devem ser realizados de acordo com as normas de Segurança no Trabalho nacionais, e caso estas não se adequem as atividades a serem realizadas, deverão ser adotadas normas internacionais.

18.45.3. Por se tratar de atividades de operação e manutenção elétrica na maioria do tempo, deverá ser adotada a respectiva NR (Norma Regulamentadora de Segurança no Trabalho) de Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade.

18.45.4. Deverão ser instaladas placas de advertência em locais que ofereçam risco aos trabalhos de operação e manutenção e a eventuais visitantes e invasores no local. Portanto, devem ser seguidas as normas que afetam essa matéria.

18.45.5. A Contratada deverá fornecer todos os EPI's – Equipamentos de Proteção Individual, EPC's – Equipamentos de Proteção Coletiva e, ferramentas de acordo com as NR's acima mencionadas para trabalhos em eletricidade, em alturas e em equipamentos

18.45.6. Além das ferramentas, instrumentos e equipamentos para operação e manutenção, a CONTRATADA também deverá fornecer todos os materiais de consumo para execução de todos os serviços de manutenção de acordo com as recomendações dos fabricantes (fitas isolantes, panos e escovas de limpeza, graxas, solventes especiais e convencionais para limpeza, e demais materiais para manutenção).

18.45.7. O período de operação e manutenção iniciar-se-á após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

18.45.8. Os serviços de operação e manutenção que afetam a geração, ou seja, as atividades que necessitam corte (total ou parcial) do sistema devem ser executados em turno de trabalho noturno.

18.45.9. Os serviços de operação e manutenção que não afetam a geração, ou seja, as atividades que não necessitam corte de geração durante o período de incidência solar, devem ser executadas em turno de trabalho diurno.

18.45.10. A CONTRATADA também será responsável por manter a limpeza e a integridade das instalações da usina fotovoltaica, não se limitando a limpeza dos equipamentos (principalmente módulos fotovoltaicos) e demais equipamentos, como também da área da usina, a qual deverá ser mantida sem vegetação rasteira debaixo dos módulos, nas vias de circulação e demais áreas internas da usina. Os resíduos vegetais e demais resíduos produzidos e posteriormente removidos das usinas, são de responsabilidade da CONTRATADA e deverão ser encaminhados para locais considerados de destinação final adequada de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

18.45.11. Além do já citado, os serviços de manutenção preventiva devem conter, no mínimo, as seguintes ações a serem realizadas:

- A) Limpeza de todos os módulos fotovoltaicos, inversores e respectivas estruturas, bem como a estrutura solarimétrica trimestralmente;
- B) Raspagem vegetal manual ou mecanizada realizada no terreno, quando for o caso, de forma a diminuir a perda de irradiação dos módulos, a ser realizada trimestralmente ou sempre que necessário;
- C) Manutenção da edificação de controle a ser realizada mensalmente ou sempre que necessário com no mínimo:
 - i. Limpeza do ambiente;
 - ii. Limpeza e manutenção do sistema de climatização;

- iii. Verificação dos demais sistemas de controle, segurança e monitoramento do Sistema;
- iv. Testes de continuidade da malha de aterramento a ser realizado semestralmente.
- d) Testes de comissionamento (CATEGORIA II – Termografia e Curva I-V) na planta solar fotovoltaica a serem realizados semestralmente;
- e) Relatórios de geração mensal da planta solar fotovoltaica;
- d) Inspeção visual da usina, verificando conexões elétricas entre módulos, string boxes, quadros de distribuição além das estruturas metálicas e pontos de fixação dos módulos a ser realizado trimestralmente;
- e) Análise termográfica de módulos, conexões elétricas e equipamentos a ser realizado trimestralmente;
- f) Limpeza e inspeção termográfica das estações de transformação e seccionamento trimestralmente;
- g) Calibração dos instrumentos de medição da estação solarimétrica semestralmente;
- h) Verificação da comunicação e atualização dos softwares e firmwares dos equipamentos como inversores e sistema supervisório sempre que uma versão atualizada estiver disponível.

18.45.12. A manutenção deverá englobar todas as despesas incluindo, mas não se limitando, a substituição dos equipamentos, componentes, peças, materiais, mão de obra, além de custos com deslocamentos, fretes, tributos e outras despesas necessárias para o pleno funcionamento do Sistema.

18.45.13. A ideia de pleno funcionamento do sistema deve ser entendida como todo o conjunto necessário para que o sistema fotovoltaico opere dentro das características técnicas descritas neste instrumento.

18.46. PRAZOS PARA ATENDIMENTO.

18.46.1. Os prazos de atendimento da Garantia serão os seguintes:

- a) Prazo para início do atendimento no local da instalação: 5 (cinco) dias úteis.
- b) Prazos para conclusão do atendimento:
 - i. Caso a solução do problema implique na substituição de módulos fotovoltaicos, o prazo será de 10 (dez) dias úteis;
 - ii. Caso a solução do problema implique no conserto ou substituição de inversores, o prazo será de 20 (vinte) dias úteis;
 - iii. Caso a solução do problema implique na substituição de cabos expostos ao tempo, o prazo será de 5 (cinco) dias úteis;

iv. Caso a solução do problema implique na substituição em algum dos demais componentes eletrônicos do sistema, o prazo será de 5 (cinco) dias úteis;

v. Caso a solução do problema esteja relacionada com a instalação do sistema e serviços de engenharia, o prazo será de 10 (dez) dias úteis;

18.46.2. Deverá ser fornecido pela CONTRATADA um número telefônico e um endereço eletrônico para abertura de chamados;

18.46.3. Após a abertura do chamado, deverá ser enviado um e-mail para a CONTRATANTE contendo o Número do protocolo, o resumo da descrição, data e hora da abertura do chamado;

18.46.4. A CONTRATADA, após a realização dos serviços de manutenção e suporte técnico, deverá apresentar um Relatório contendo: a identificação do chamado com número de protocolo único para cada ocorrência, data e hora de abertura e da conclusão do chamado, Status do atendimento, identificação do erro/defeito, técnico responsável, e outras informações pertinentes.

18.47. NORMAS TÉCNICAS APLICADAS.

18.47.1. 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:

A) Lei n.º 10.295, de 17 de outubro de 2001 – que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia;

B) As normas do Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO e suas regulamentações;

C) Os regulamentos das empresas concessionárias, no Estado sede do CONTRATANTE;

D) As prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos;

E) NR 10 do Ministério do Trabalho e Emprego - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

F) NR 18 do Ministério do Trabalho e Emprego - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;

G) NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão;

H) NBR 5471 - Condutores elétricos;

I) NBR 5419: 2015 - Proteção contra descargas atmosféricas;

- J) NBR 16274:2014 - Sistemas fotovoltaicos conectados à rede — Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho;
- K) NBR 11876:2010 - Módulos fotovoltaicos - Especificação;
- L) NBR 16149:2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição;
- M) NBR 16150:2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da 56 interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimento de ensaio de conformidade;
- N) NBR IEC 62116:2012 Procedimento de ensaios de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica;
- O) NBR IEC 61643-1/2007 - Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão;
- P) IEC 61215 - Qualificação de Módulos Fotovoltaicos;
- Q) IEC 61646 - Módulos Fotovoltaicos;
- R) IEC 61730 - Qualificação de segurança do módulo FV, Partes 1 e 2 requisitos para construção e testes, incluindo a classe de proteção II;
- S) IEC 61345 - UV Test for Photovoltaic (PV) Modules;
- T) PRODIST Módulo 3;
- U) Resolução ANEEL 482/2012;
- V) Resolução ANEEL 687/2015.

18.47.2 As descrições acima são uma referência mínima para execução dos serviços, devendo a contratada providenciar todas as demais ações que forem indispensáveis para a execução satisfatória do contrato, considerando-se a CONTRATADA como altamente especializada nos serviços em questão.

18.47.3. A CONTRATADA deverá prever em seus custos, todas as ferramentas, materiais, componentes, produtos, aparelhos de medições e de testes, necessários para a execução dos serviços, assumindo toda a responsabilidade pelo transporte, carga, descarga, armazenagem e guarda dos mesmos.

18.47.4. Os serviços deverão ser executados pela CONTRATADA nas condições estabelecidas no instrumento convocatório, fornecendo, mão de obra, componentes, materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

18.47.5. Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços descritos no instrumento convocatório e seus anexos. Todos os custos referentes aos serviços deverão estar incluídos nos preços unitários constantes da proposta.

18.47.6. Os serviços objeto do presente estudo deverão ser prestados dentro de elevados padrões de qualidade, com pessoal especializado, de acordo com as especificações dos

fabricantes, normas técnicas, boa prática do mercado e legislação vigente sobre segurança do trabalho;

18.47.7. A empresa assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com os presentes Normas de Execução, Instruções e demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização desses trabalhos.

18.47.8. Os serviços deverão ser executados em estrita e total observância às Normas Brasileiras e às indicações constantes dos projetos fornecidos pela CONTRATANTE. No caso de inexistência de normas brasileiras específicas, ou nos casos em que elas forem omissas, deverão ser obedecidas às prescrições estabelecidas pelas normas estrangeiras pertinentes.

18.47.9. Essa descrição da solução como um todo visa atender aos requisitos do inciso IV, art. 7º da IN n.º 40/2020, fornecendo uma visão abrangente da execução dos serviços objeto do presente instrumento, incluindo as exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica, quando aplicáveis.

19. DOCUMENTOS TÉCNICOS DO LICITANTE PROVISORIAMENTE CLASSIFICADO EM PRIMEIRO LUGAR.

Declaração formal de vínculo futuro, assinada pelo representante legal da empresa, indicando um profissional habilitado, para responder tecnicamente pelos serviços previstos no Edital, (indicar o nome e número de inscrição junto ao CREA e/ou CAU), cujo nome virá a constar da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativo à obra em questão.

Em razão da especificidade dos equipamentos a serem fornecidos, faz-se necessária a apresentação de **documentação técnica destinada à verificação da conformidade dos equipamentos ofertados na proposta de preços**, sob pena de desclassificação.

Os referidos documentos deverão ser apresentados no prazo máximo de **01 (dia) útil**, contadas da convocação do **licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar**, por meio do sistema eletrônico, conforme previsto neste Termo de Referência, sendo:

19.1 Modulos Fotovoltaicos:

19.1.1. Catalogo técnico contendo as informações solicitadas neste Termo de Referência.

19.1.2. Registro no INMETRO, contendo o modelo ofertado e numero de registro,

devendo ser apresentado apenas uma Marca.

19.1.3. Carta de Garantia assinado pelo Fabricante da marca ofertada, contendo o modelo, contendo O processo licitatório, o Município e licitante, e os prazos de garantias estipulados neste Termo de Referência.

19.1.4. Registro PROCEL de eficiência dos modelos ofertados.

19.2. Inversores:

19.2.1. Catalogo técnico contendo as informações solicitadas neste Termo de Referência.

19.2.2. Registro no INMETRO, contendo o modelo ofertado e numero de registro, devendo ser apresentado apenas uma Marca e modelo para cada potência proposto..

19.2.3. Carta de Garantia assinado pelo Fabricante da marca ofertada, contendo o modelo, contendo O processo licitatório, o Município e licitante, e o prazo de garantia estipulado neste Termo de Referência.

19.3. Cabos:

19.3.1 Catalogo técnico.

19.3.2. Carta de Garantia assinado pelo Fabricante/detentor da marca ofertada, contendo o modelo, contendo O processo licitatório, o Município e licitante, e o prazo de garantia estipulado neste Termo de Referência.

19.4. Estrutura Carport e estruturas de telhado:

19.4.1. Catalogo técnico

19.4.2. Carta de Garantia assinado pelo Fabricante/detentor da marca ofertada, contendo o modelo, contendo O processo licitatório, o Município e licitante, e o prazo de garantia estipulado neste Termo de Referência.

19.4.3. Ensaio conforme NBR 6123/2023 (ENSAIO DE RESISTÊNCIA AO VENTO), em laboratório acreditado no INMETRO.

Esclarece-se que o ensaio de resistência ao vento, conforme a ABNT NBR 6123:2023, refere-se especificamente aos itens de estrutura de telhado destinados ao recebimento do sistema fotovoltaico.

Dessa forma, para fins de comprovação da conformidade técnica e segurança estrutural, o referido ensaio deverá ser apresentado juntamente com a proposta, sendo obrigatoriamente realizado por laboratório acreditado pelo INMETRO.

Ressalta-se que tal exigência não configura ônus indevido, mas sim medida necessária para garantir que os materiais ofertados atendam às condições mínimas de segurança e

desempenho previstas no Termo de Referência, sendo elemento essencial para a adequada análise técnica das propostas

19.5. Serviços:

19.5.1 Carta de garantia assinado, contendo o processo licitatório, Município e prazo estipulado Neste Termo de Referência.

19.6. Lampadas:

19.6.1. Catalogo técnico.

19.6.2. Selo Procel.

19.6.3. Resultado de cenário propostos e Curva IES.

19.7. Carregador Veicular elétrico:

19.7.1. Catalogo técnico.

19.7.2. Carta de Garantia assinado pelo Fabricante/detentor da marca ofertada, contendo o modelo, contendo O processo licitatório, o Município e licitante, e o prazo de garantia estipulado neste Termo de Referência.

19.9. Conectores:

19.9.1. Catalogo técnico.

19.8. Da análise técnica:

19.8.1 Sera analisada todas as caracterisiticas técnicas, sendo necessario atender por completo todo o solicitado neste, pelo licitante, sob pena de desclassificação e convocação do próximo licitante.

19.8.2. As garantias devem ser conforme o solicitado e expresse o prazo para cada item solicitado, juntamente com comprovação de assinatura para verificar a veracidade da mesma.

19.8.3. O licitante que não apresentar documento técnico sera desclassificado.

19.8.4. O licitante que apresentar documento técnico em desacordo sera declassificado.

19.8.5. Os documentos técnicos dos itens 19.1.1, 19.1.3, 19.2.1, 19.2.3, 19.3.1, 19.3.2, 19.4.1, 19.4.2, 19.4.3, 19.6.1, 19.7.1, 19.7.2, deverão ser em português ou traduzidas, sob pena de desclassificação.

19.8.6. Poderão ser solicitadas diligências para análises dos documentos solicitados, a critério da equipe técnica.

20. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da aquisição é de R\$ 10.993.518,20

21. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos previstos nas seguintes dotações orçamentárias:

Cod.	Órgão	Unid.	Função	Subfunção	Programa	Ação	Elemento	Fonte
856	28	001	15	451	0048	1071	4.4.90.51	615

22. SUBCONTRATAÇÃO

a. A CONTRATADA não poderá ceder o presente contrato, no todo ou em parte a nenhuma pessoa física ou jurídica, bem como não será admitido à subcontratação total das obras do contrato.

23. CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

a. A CONTRATAÇÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL DEVERÁ CONSIDERAR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE ASPECTOS:

A abordagem em questão consiste na busca pela integração sistemática de considerações socioambientais em todas as etapas de seu processo operacional, visando mitigar os efeitos adversos sobre o meio ambiente.

b. Questionamentos iniciais quanto à necessidade do consumo:

- Dada à natureza desta contratação, é de extrema importância proceder com o projeto, pois ira promover diminuição do consumo de energia e retorno financeiro ao Municipio ao Longo dos anos.
- O conceito de sustentabilidade engloba a adoção de medidas que visam minimizar os impactos ambientais em todas as fases do processo construtivo, desde a fase de planejamento até a conclusão da obra, bem como durante sua utilização e eventual desativação. Essas ações são projetadas para promover a viabilidade econômica do

empreendimento, ao mesmo tempo em que buscam assegurar uma elevada qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.

c. Reduções do consumo;

- Implementar a reutilização de materiais, desenvolver alternativas para a exploração sustentável dos recursos naturais e buscar novas estratégias para a geração e conservação de energia são medidas que contribuem significativamente para a redução dos impactos ambientais associados à atividade da construção. Ademais, essas ações desempenham um papel crucial na viabilidade econômica dos processos envolvidos.

d. Análises do ciclo de vida do produto (produção, distribuição, uso e disposição) para determinar a vantajosidade econômica da oferta;

e. Estímulos para que os fornecedores assimilem a necessidade premente de oferecer ao mercado, cada vez mais, obras, produtos e serviços sustentáveis;

- Abordando o consumo consciente de matéria-prima, o reaproveitamento de resíduos e a minimização de desperdícios, o conceito de sustentabilidade, quando aplicado de forma diligente, oferece uma gama de vantagens aos empreendedores. Nesse sentido, destacam-se os seguintes benefícios primordiais da sustentabilidade.

- Redução de despesas, decorrente da otimização dos processos;

- Incentivos fiscais, os quais estão se tornando cada vez mais comuns para práticas sustentáveis.

- Aprimoramento da estética e conforto visual, derivados dos mesmos fatores;

f. Fomento da inovação, tanto na criação de produtos com menor impacto ambiental negativo, quanto no uso racional destes produtos, minimizando a poluição e a pressão sobre os recursos naturais;

- A CONTRATADA compromete-se a cumprir integralmente todas as exigências técnicas e ambientais estabelecidas pela legislação municipal, estadual e federal. Garante-se que o projeto de execução obedecerá a todos os requisitos estipulados nas normas ambientais, como objetivo de eliminar ou reduzir os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços.

- Decreto Federal 2.783/98 – proíbe a aquisição, por parte de órgãos da administração pública federal direta, autárquica ou fundacional, de produtos Licitações sustentáveis: a importância e o amparo constitucional e legal // Artigos 106 Revista do TCU 122 ou equipamentos que contenham ou façam uso de substâncias que destroem a camada de ozônio.

- Decreto Federal 5.940/06 –institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta ou indireta, na fonte geradora, e sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.
- g. Fomentam a soluções mais sustentáveis, as quais foquem na função que se almeja com a contratação e que gerem menor custo e redução de resíduos;
- Uma vez que os gestores que atuam em licitações e contratos no setor público precisam obedecer aos requisitos legais e devem zelar pela obtenção da proposta mais vantajosa que contemple os aspectos econômicos, sociais e ambientais.
- A integração da sustentabilidade na construção civil é essencial para se destacar no mercado, preservar o meio ambiente e proporcionar uma qualidade superior aos clientes. Priorizar o conceito de construção verde, implementar o gerenciamento eficaz de resíduos, adotar tecnologias inovadoras e promover a eficiência no consumo de energia e água representam algumas das medidas cruciais para mitigar os impactos ambientais durante a execução de uma obra.
- Uma abordagem consciente e sustentável na construção não apenas previne os danos ambientais associados a uma obra convencional, mas também pode resultar na redução do custo final do projeto e na diminuição do tempo necessário para sua conclusão.
- Portanto, o conhecimento das principais práticas que uma empresa de construção pode empregar para preservar o meio ambiente e a comunidade local não constitui apenas uma vantagem competitiva, mas sim uma exigência crescente para todas as empresas do setor.

24. PRAZO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DA OBRA:

- Prazo de execução da obra: 90 dias, a contar da data de assinatura Da Ordem de Serviço. Podendo ser prorrogado pelo mesmo prazo.
- Prazo de vigência do contrato: 12 meses, , contados **a partir da publicação do extrato do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP**, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Podendo ser prorrogado por igual período.
- Prazo de recebimento Provisório: 15 dias após a comunicação da conclusão do objeto deste Contrato pela CONTRATADA ao CONTRATANTE.
- Prazo de recebimento Definitivo: O recebimento definitivo do objeto deste Contrato deverá estar formalizado até 60 (sessenta) dias do recebimento provisório, mediante comissão especificamente designada pelo CONTRATANTE.

- O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade pela qualidade da obra, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.
- Esclarece-se que o prazo de **90 (noventa) dias** previsto no Termo de Referência refere-se **à execução integral do objeto**, abrangendo todas as etapas necessárias, desde o fornecimento até a entrega final.
- Adicionalmente, informa-se que **já consta como anexo ao Termo de Referência o cronograma físico-financeiro**, no qual estão devidamente discriminadas as etapas de execução e seus respectivos prazos.
- Dessa forma, resta atendida a necessidade de detalhamento das fases da contratação, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, não sendo necessária qualquer alteração adicional.

25. PARTICIPAÇÃO DE PESSOA JURÍCA EM CONSÓRCIO.

Poderão participar desta Concorrência empresas reunidas em consórcio, de modo a permitir que as empresas especializadas somem esforços e conhecimento técnico para a correta execução do objeto.

- Tratando-se de licitantes reunidos em consórcio, serão observadas as seguintes exigências:
- A empresa líder deverá ser nacional e de maior participação no Consórcio. No caso de participações iguais, a líder deverá ser a consorciada de maior Capital Social;
- A empresa consorciada não poderá participar da mesma licitação isoladamente ou em outra formação de consórcio;
- No caso de consórcio entre empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira, respeitada a alínea “f”, do subitem a seguir;
- A constituição do Consórcio será feita por Comprovação do compromisso, público ou particular, de constituição do Consórcio, subscrito pelos consorciados, incluindo os seguintes itens:
 - Designação do Consórcio e sua composição;
 - Finalidade do Consórcio;
 - Prazo de duração do Consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo contratual, acrescido de 03 (três) meses, bem como o endereço do Consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre as partes;
 - Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciada e das prestações específicas (participação em percentual do valor total), em relação ao objeto da licitação;

- e) Compromisso expresso de que cada consorciado responderá por todos os atos do consórcio, sendo obrigatória a assinatura do contrato com o Município contratante por todos os consorciados;
- f) Indicação da empresa líder, responsável pelo consórcio, que será sua única representante perante o Município contratante, com quem, por meio da pessoa do seu representante legal, serão mantidos todos os entendimentos relativos à licitação e ao contrato, devendo atender as condições de liderança fixadas no edital;
- g) Designação do representante legal do consórcio;
- h) Compromisso das consorciadas de que não terão a sua constituição ou composição alteradas ou modificadas, sem a prévia e expressa anuência do Município contratante, até o cumprimento do objeto da licitação, mediante termo de recebimento, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea “c”, supra;
- i) Compromisso expresso das consorciadas de que apresentarão, antes da assinatura do eventual termo do contrato de corrente da licitação, o instrumento de constituição do consórcio, arquivado no registro do comércio local de sua sede ou o registro no cartório de Títulos e Documentos, conforme a natureza das pessoas consorciadas;
- j) Que cada consorciado apresente a documentação relacionada no item DA HABILITAÇÃO deste edital, e suas subdivisões, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado.

22.6 Será exigido do consórcio acréscimo de 10% sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

26. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a. O CONTRATANTE e a CONTRATADA reservam-se o direito de solicitar reuniões para o gerenciamento das obras e do contrato entre si. Em tais ocasiões, a fiscalização designada pelo CONTRATANTE elaborará atas que registrarão os temas discutidos durante as reuniões, as quais serão posteriormente distribuídas aos participantes. Todas as decisões e responsabilidades envolvendo ambas as partes devem ser formalizadas por escrito e devidamente comunicadas.
- b. Toda a comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deve ser formalizada por escrito. No caso de notificações, estas serão consideradas efetivas somente após o recebimento pela CONTRATADA.

c. A ação ou omissão da CONTRATANTE não isentará a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade quanto a perfeição da obra, ao cumprimento dos prazos estabelecidos e quaisquer outras obrigações contratuais ou legais. A CONTRATADA será responsabilizada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, eximindo a CONTRATANTE de toda e qualquer corresponsabilidade.

d. O CONTRATANTE reserva-se o direito de proibir a utilização de qualquer veículo, máquina ou equipamento que não esteja em perfeitas condições de uso, ou que julgar inadequado para a execução do objeto contratado.

23.5 Em ocorrência do disposto no item acima anterior, o Contratante poderá vir a efetivar a contratação das obras, através da convocação das outras proponentes habilitadas na licitação.

22.6 Fornecer informações e garantir acesso à CONTRATADA a toda documentação técnica necessária para a execução do objeto presente no contrato.

22.7 Efetuar os pagamentos devidos a CONTRATADA, nas condições estabelecidas no instrumento convocatório e minuta do contrato.

22.8 Emitir Ordem de Serviço e autorizações específicas para a atuação da CONTRATADA.

27. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

a. Caso a CONTRATADA não venha iniciar as obras dentro do prazo de 12 (doze) dias úteis, contados da data da Ordem de Serviço, sem que apresente justificativa plenamente aceita pela Secretaria Municipal de Planejamento Urbano, o CONTRATANTE reserva-se o direito de cancelar a ordem de serviço, com a consequente rescisão do contrato.

b. Caso sejam identificados vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou dos materiais empregados, é obrigação da contratada realizar as devidas reparações, correção, remoção, reconstrução ou substituição de qualquer item ou material instalado na obra, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após receber a notificação correspondente.

c. A CONTRATADA é incumbida de executar de forma apropriada os serviços contratados, utilizando as técnicas especificadas no Projeto Básico, bem como adotando critérios de eficiência e economicidade, nos locais previamente designados pela CONTRATANTE. É de sua responsabilidade deixar tais locais em perfeitas condições de utilização, de acordo com a natureza dos serviços prestados.

- d. Dispor de todo maquinário, equipamentos, ferramentas, inclusive veículos que forem necessários para a execução da obra.
- e. A CONTRATADA deve empregar mão de obra e materiais de elevada qualidade, contando com profissionais altamente qualificados, sem ônus à CONTRATADA. Ela assume a responsabilidade por quaisquer danos, tanto de natureza dolosa quanto culposa, que possam ser causados à CONTRATANTE. Além disso, a CONTRATADA é responsável pela qualidade do material e da mão de obra utilizado durante a execução dos serviços contratados.
- f. Prestar garantir os serviços prestados e materiais empregados, nos termos regulamentados por normas técnicas como ABNT, INMETRO e CREA.
- g. Manter à disposição dos funcionários da obra, no mínimo 2 (dois) banheiros químicos.
- h. A CONTRATADA compromete-se a disponibilizar na obra apenas empregados devidamente registrados na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), os quais devem ter sido submetidos a exames médicos, conforme exigido pela legislação e remunerados com, no mínimo, o piso salarial estabelecido para a categoria profissional correspondente.
- i. Caso haja necessidade, ou solicitado pela administração, a CONTRATADA deverá custear ensaios, testes e demais provas, exigidos pelas normas técnicas oficiais, para a boa execução do objeto que trata esta licitação.
- j. Fornecer e fiscalizar o uso de equipamentos de segurança individuais e coletivos (EPI's/ EPC's), de acordo com as normas legais pertinentes, bem como o uso de crachás e uniformes.
- k. Comparecer, sempre que a CONTRATANTE solicitar, às suas repartições ou em outro local indicado, para examinar e prestar esclarecimentos sobre problemas relacionados como objeto do contrato.
- l. Todas as providências e despesas relacionadas às instalações provisórias da obra serão de responsabilidade exclusiva da firma empreiteira. Isso inclui o fornecimento de equipamentos, maquinário e ferramentas necessários para a execução dos serviços contratados, bem como a disponibilização de andaimes, tapumes, cercas e instalações temporárias de sanitários, energia elétrica, água, entre outros.
- m. O empreiteiro deverá instalar em local visível placa da obra, de acordo com as exigências da Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande.

n. Manter, em todos os locais de serviços, um seguro sistema de sinalização de segurança, principalmente nas vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

o. Manter no local do objeto deste contrato, devidamente atualizado, livro diário de ocorrências/obra.

28. GARANTIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA E PROPOSTA

a. Para assinatura do presente instrumento, a contratada apresentará garantia de execução de 5% (cinco por cento). De acordo com a lei 14.133/2021, art.96 e art. 98.

b. por intermédio de GARANTIA nas modalidades: Caução em dinheiro, Títulos da Dívida Ativa; Fiança bancária; Seguro Garantia, a ser definido pela CONTRATADA.

c. Caso seja utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

d. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

e. Caso a empresa optar pela Garantia na modalidade “Caução em dinheiro” esta deverá ser depositada com antecedência, através do Banco do Brasil, Agência 4314-1, Conta Corrente 7633- 3, após o depósito, a empresa deverá apresentar junto ao setor financeiro da Secretaria Municipal de Finanças, o comprovante de depósito juntamente com os dados da empresa e indicação do processo licitatório a que se refere, sendo que este setor emitirá à empresa declaração comprovando a garantia.

f. A garantia prestada será liberada quando decorrido 3 (três) meses da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo e desde que satisfeitas às exigências contratuais.

A garantia citada nesta cláusula terá validade durante toda a vigência do contrato.

g. Ao CONTRATANTE cabem o direito de descontar do valor da garantia as parcelas de obra inadimplidas pela CONTRATADA, conforme as disposições do edital e cláusulas do presente contrato.

Fazenda Rio Grande, 24 de abril de 2026.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANO**

Celso Sinatra Pedro da Silva
Matricula 363251
Gestor de contrato

Ruan Felipe de Souza Garcia
Matrícula 364237
Fiscal Técnico

Paulo Eduardo de Melo Paris
Matricula 364496
Fiscal Técnico Substituto

Karin Alessandra Gomes
Matricula 365993
Fiscal do contrato

Eliane Freitag dos Santos
Matricula 358325
Fiscal do contrato substituto

Marlon Roberto Ferreira
Secretário municipal de Planejamento Urbano
Decreto nº 7673/2025

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

EMPRESA:

CNPJ:

ENDEREÇO:

E-MAIL:

FONE:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	UNID	Valor R\$	Valor total
1	Módulos fotovoltaicos com potência mínima de 555W PROCEL	1880	R\$ 910,00	1.710.800,00
2	Inversor solar Ongrid com potência de 75Kw INMETRO	5	72.200,00	361.000,00
3	Inversor solar Ongrid com potência de 40Kw INMETRO	4	48.500,55	194.002,20
4	Inversor solar Ongrid com potência de 50Kw INMETRO	5	50.000,00	250.000,00
5	Inversor solar Ongrid com potência de 60Kw INMETRO	2	65.785,00	131.570,00
6	Estrutura solar em alumínio conforme NBR6123/23	1100	2.685,00	2.953.500,00
7	Estrutura solar em alumínio conforme NBR6123/23 Modelo Carport	780	4.250,50	3.315.390,00
8	Cabo solar 6mm preto e vermelho METRO	8550	44,00	376.200,00
9	Fita antichamas	200	35,00	7.000,00
10	Duto flex corrugado	440	770,00	338.800,00
11	Quadro de comando	7	1.225,00	8.575,00
12	Barramento em cobre	200	302,00	60.400,00
13	Terminal de compressão	310	165,00	51.150,00
14	Caixa de medição Copel	7	3.257,00	22.799,00
15	Disjuntor 200ª	34	950,00	32.300,00
16	Abraçadeira	190	245,80	46.702,00
17	Luva PVC	255	125,00	31.875,00
18	Cabo Flex 10.0MM verde METRO	5700	21,50	122.550,00
19	Cabo Flex HEPR 1KV 50MM PT METRO	6300	20,55	129.465,00
20	Eletroduto PVC	190	185,00	35.150,00
21	Mão de obra	7	50.000,00	350.000,00
22	Lâmpada 18 w para estacionamento	160	19,00	3.040,00
23	Carregador Veicular elétrico22kw	5	90.850,00	454.250,00
24	Projeto básico e executivo com todas as ART's necessárias	7	1.000,00	7.000,00
			Total	10.993.518,20

VALIDADE DE XX DIAS

PRAZO DE EXECUÇÃO: XX DIAS MÁXIMO.

VALOR POR EXTENSO:

Local e data:

Responsavel legal:.....

CPF:.....

Responsavel técnico:.....

CREA-PR.....

Assinantes

- ✓ **Eliane Freitag dos Santos**
Assinou em 16/06/2026 às 14:58:02 com o certificado avançado da Betha Sistemas.
Eu, Eliane Freitag dos Santos, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **Celso Sinatra Pedro da Silva**
Assinou em 16/06/2026 às 14:58:39 com o certificado avançado da Betha Sistemas.
Eu, Celso Sinatra Pedro da Silva, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **KARIN ALESSANDRA GOMES**
Assinou em 16/06/2026 às 15:07:08 com o certificado avançado da Betha Sistemas.
Eu, KARIN ALESSANDRA GOMES, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **Paulo Eduardo de Melo Paris**
Assinou em 16/06/2026 às 16:13:12 com o certificado avançado da Betha Sistemas.
Eu, Paulo Eduardo de Melo Paris, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **Ruan Felipe Garcia de Souza**
Assinou em 17/06/2026 às 08:12:48 com o certificado avançado da Betha Sistemas.
Eu, Ruan Felipe Garcia de Souza, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **marlon roberto ferreira**
Assinou em 17/06/2026 às 08:27:12 com o certificado avançado da Betha Sistemas.
Eu, marlon roberto ferreira, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador.betha.cloud** e insira o código abaixo:

QY7-5RY-PK8-P1W