

PROCESSO Nº. 152/2019
PREGÃO PRESENCIAL Nº. 078/2019
EDITAL Nº. 135/2019

A Prefeitura Municipal de Tarumã, com sede na Rua Aroeira, 482, Vila das Árvores, telefone/fax (0XX18) 3373 – 4500, por intermédio da Secretaria Municipal de Governo, mediante a Presidente da Comul designada pelo Decreto nº. 2018/2019 de 01 de abril de 2019, torna público, para conhecimento dos interessados, que estará realizando **“PREGÃO PRESENCIAL”** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, em conformidade com as disposições da Lei nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Federal nº. 3.555/2000, Decreto Municipal nº. 803/2007 e, subsidiariamente a Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e Lei Complementar nº. 123/06, Decreto Federal nº. 8.538/2015 e suas posteriores alterações, bem como as condições a seguir estabelecidas.

1 - PREÂMBULO

1.1. A sessão pública será realizada na **Prefeitura Municipal de Tarumã**, sito a Rua Aroeira, nº. 482 – Vila das Árvores, **no dia 30 de outubro de 2019, com início às 09h00min**, horário de Brasília – DF, e será conduzida pelo Pregoeiro com o auxílio da Equipe de Apoio designados nos autos do processo em epígrafe.

1.2. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.

1.3. As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e anexos, que dele fazem parte integrante.

1.4. Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos no endereço acima mencionado, na sessão de processamento do Pregão, após o credenciamento dos interessados que se apresentarem para participar do certame.

1.5. A formalização de consultas, observados os prazos legais, poderão ser efetivadas através de documento devidamente entregue junto ao setor de protocolo da municipalidade, dirigido ao Pregoeiro, informando o número do processo e número do pregão. Não serão aceitas consultas ou reclamações efetivadas através de ligação telefônica ou consulta oral.

2 - OBJETO

2.1. A presente licitação tem por objeto a **Contratação de empresa para instalação, operação e monitoramento de Kits de Sistema de geração descentralizada com energia solar fotovoltaica**, conforme especificações contidas no ANEXO I – Termo de Referência e Memorial Descritivo dos serviços.

3 – DAS MICRO-EMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

3.1. **Para obter os benefícios da Lei Complementar nº. 123/06, a qualidade de microempresa ou empresa de pequeno porte deverá requerer por expresso (declaração em anexo), nos termos do disposto no artigo 3º da referida Lei Complementar Nº. 123/06, bem como apresentar CERTIDÃO DA JUNTA COMERCIAL ou pelo Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas**, conforme o caso.

3.2. Para se enquadrar na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, a sociedade empresária, a sociedade simples e o empresário a que se refere o artigo 966 da Lei nº. 10.406/02, devidamente registrados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, deverão cumprir as disposições do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/06, além de, não incorrer em nenhuma das exceções contidas nos incisos I a X do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/06.

3.3. Ficam desde já advertidos os licitantes que a prática de qualquer ato no sentido de admitir que sua entidade empresarial é empresa de pequeno porte ou microempresa a fim de obter tratamento diferenciado no certame, quando não se enquadrar nos termos do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123/06, ou quando estiver inserida nas situações elencadas nos incisos I a X do §4º do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123/06, constitui fraude à realização de ato do procedimento licitatório, sujeitando o infrator às penalidades previstas no artigo 93 da Lei n.º 8.666/93.

3.4. Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

3.4.1. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas proponentes, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

3.5. A empresa vencedora do sorteio será convocada para apresentar a proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

4 – PARTICIPAÇÃO

4.1. As empresas interessadas em participar do presente certame, deverão retirar o Edital Completo e seus anexos junto ao Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Tarumã ou através do site www.taruma.sp.gov.br/licitacoes ou solicitá-lo através do e-mail licitacao@taruma.sp.gov.br.

4.2. Poderão participar deste Pregão os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que atenderem a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos.

4.3. A participação no Pregão se dará através de representante legal presente a Sessão, devidamente credenciado, que portar os envelopes Proposta e Habilitação, a quem caberá a responsabilidade em ofertar lances exclusivamente verbais observados data e horário pré-estabelecidos, sendo todos os atos consignados em ata própria.

4.4. Os licitantes deverão entregar em separado, declaração de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação, e que somente entregarão envelopes contendo a indicação do objeto e do preço ofertado (Anexo III).

4.5. Fica vedada a participação de empresas que se enquadrem nos termos do art. 9º, da lei 8.666/93.

4.6. Não será admitida a participação de empresas que se encontrem em regime de concordata ou em processo de falência, sob concurso de credores, dissolução ou liquidação.

4.7. Que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspenso ou que por esta tenham sido declaradas inidôneas.

4.8. Não será permitida aos representantes a comunicação via telefone fixo ou celular durante a sessão para efetuar os lances ou negociação. Exceto nos casos em que haja expressa autorização do pregoeiro oficial.

4.9. CAUÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO:

4.9.1. As licitantes deverão prestar garantia/caução no valor de **R\$ 40.000,00 (Quarenta mil reais)**, ou seja, 1% (um por cento) do valor global orçado pela Prefeitura de Tarumã, com prazo de validade de, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias, como condição de participação neste certame licitatório, conforme art. 31, inc. III e art. 56, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, podendo a licitante optar por uma das seguintes modalidades: CAUÇÃO EM DINHEIRO, TÍTULO DA DÍVIDA PÚBLICA, SEGURO GARANTIA OU FIANÇA BANCÁRIA.

4.9.2. A licitante deverá, como condição para participação, apresentar no Envelope I – PROPOSTA COMERCIAL, o comprovante de prestação da garantia prevista nesta cláusula.

4.9.3. Caso a garantia prestada seja efetuada em dinheiro, o recolhimento far-se-á por depósito bancário na Conta em nome da Prefeitura de Tarumã, agência nº 4526-8, Banco do Brasil.

4.9.4. Os títulos de dívida pública, somente serão aceitos como garantia, desde que comprovada sua escrituração em sistema centralizado de liquidação e custódia, pelo seu valor econômico, conforme definido pelo Ministério da Fazenda (artigo 61, da Lei de Responsabilidade Fiscal).

4.9.5. A caução prestada para participação da licitação, como qualificação econômico-financeira (artigo 31 da Lei n. 8.666/93) não se confunde com a caução exigida do licitante vencedor no ato da assinatura do contrato, como garantia de sua execução.

4.9.6. A garantia das licitantes consideradas inabilitadas será restituída mediante solicitação, feita por escrito, endereçada à Comissão Permanente de Licitações, junto com a via original do recibo do recolhimento, após decorrido o prazo para interposição de recursos ou após o julgamento dos recursos e ações judiciais eventualmente interpostos.

4.9.7. As licitantes consideradas classificadas, mas que tenham sido excluídas das fases subsequentes do certame em razão de desistência, por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitações, bem como as licitantes inabilitadas deverão solicitar a restituição desta garantia/caução após o decurso do prazo para interposição de recursos ou após o julgamento dos recursos e ações judiciais eventualmente interpostos.

4.9.8. A garantia prestada pela licitante vencedora e pelas demais classificadas será restituída, mediante solicitação escrita e após o decurso do prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato com a empresa vencedora deste certame.

4.9.9. Perderá direito à restituição da caução, com reversão do valor para os cofres da Prefeitura de Tarumã, a licitante vencedora que não oferecer as garantias exigidas para a assinatura do contrato ou que se recusar a assiná-lo no prazo em que para tanto for convocada, por escrito, pela Prefeitura Municipal de Tarumã.

4.9.10. Da empresa vencedora, será exigida caução garantia de contrato, no ato da assinatura deste, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, em uma das modalidades previstas no art. 56, §§ 1º e 3º da Lei nº 8.666/93 e alterações, sendo que no caso de seguro garantia ou fiança bancária, deverá ter período de vigência de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, e será novamente exigida na prorrogação contratual, se houver.

5 – REPRESENTAÇÃO E CREDENCIAMENTO

5.1. Para participar do pregão, o licitante deverá se credenciar na data e horário designados no presente Edital.

5.2. O credenciamento dar-se-á através da apresentação dos seguintes documentos:

5.2.1. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou ocupar cargo assemelhado na empresa proponente, deverá apresentar **cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social devidamente autenticado**, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, bem como o documento original de identidade com foto para conferência;

5.2.2. Em se tratando de procurador, as empresas deverão credenciar um representante, mediante a apresentação de **procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida**, atribuindo poderes para praticar todos os atos inerentes ao procedimento licitatório em questão, bem como **cópia autenticada do contrato social e alterações devidamente autenticados**, e, ainda, documento original de identidade com foto do representante para conferência.

5.3. Declaração, que ateste, sob as penas da lei, o enquadramento da empresa nos exatos termos do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/06, bem como CERTIDÃO DA JUNTA COMERCIAL ou pelo Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC. No entanto, verificada a ausência da declaração e certidão, a empresa não gozará dos benefícios elencados no item 3 (Anexo III).

5.4. Será admitido apenas um representante para cada licitante credenciado, sendo que cada um deles poderá representar apenas uma credenciada.

5.5. A ausência do credenciado, em qualquer momento da sessão, importará a imediata exclusão da licitante por ele representada, salvo autorização expressa do Pregoeiro.

5.6. APRESENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E DOS ENVELOPES “PROPOSTA” E “HABILITAÇÃO”. A declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa ou da pessoa física, fora dos envelopes.

6 – APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

6.1. Os envelopes deverão ser opacos e estar devidamente lacrados, constando externamente os seguintes dados:

Envelope nº I – Proposta:

Número do Processo;
Número do Pregão;
Dados do Fornecedor (nome, CNPJ, , endereço completo).

Envelope nº II – Habilitação:

Número do Processo;
Número do Pregão;
Dados do Fornecedor (nome, CNPJ, endereço completo).

6.2. **O envelope nº I – PROPOSTA** deverá conter em seu interior a Proposta (Simplificada e Completa) devidamente preenchida em papel timbrado da empresa através de processo de informática, de forma clara e legível, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, devendo ser datada e assinada pelo representante legal da empresa ou pelo procurador.

6.2.1. A proposta de preço deverá conter os seguintes elementos:

- a) Nome da licitante, endereço completo, número do CNPJ/CPF.
- b) Número do Processo e número do Pregão;
- c) Preço unitário e total para cada Item, em moeda corrente nacional, em algarismo com no máximo duas casas decimais, sem qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária;
- d) Especificações detalhadas do serviço ofertado, consoante exigências editalícias;
- e) Inclusão de todas as despesas que influenciem nos custos, tais como: despesas com tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;
- f) Prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão deste pregão;
- g) Prazo para início da prestação dos serviços conforme disposto no ANEXO I – Termo de referência deste Edital e Memorial Descritivo, sujeito a alterações a depender da necessidade da Administração;
- h) O preço ofertado permanecerá fixo e irrevogável.
- i) Número da Conta Bancária e email para envio dos empenhos, bem como para efetuação da transação financeira.

j) **Declarações (dentro do envelope PROPOSTA) da licitante de que:**

- I) Disponibilizará instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto desta licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;
- II) Por meio da análise e exame da documentação integrante da Licitação em epígrafe e seus anexos, tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o perfeito cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- III) São expressão da verdade todas as informações por ela apresentadas para embasar sua proposta;
- IV) Afirma o seu compromisso quanto ao rigoroso cumprimento das garantias de desempenho do Sistema Fotovoltaico e seus componentes, nos termos do Edital e seus anexos;
- V) Afirma o seu compromisso quanto ao cumprimento da Portaria INMETRO nº 004, de 04/01/2011, que institui, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da

Conformidade – SBAC, a etiquetagem compulsória de sistemas e equipamentos para energia fotovoltaica e estabelece outras providências;

- VI) O preço ofertado contempla todos os custos e obrigações decorrentes do Edital da Licitação do SISTEMA FOTOVOLTAICO e seus anexos, tendo perfeito conhecimento das condições para sua execução e que está de acordo com todas as condições contidas no Edital e seus anexos.
- VII) Em todas as circunstâncias em que seja necessário, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, atestará o desempenho de um equipamento ou sistema fornecido sob sua responsabilidade, recorrendo ao laboratório aprovado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- VIII) Executará os serviços de acordo com as especificações estabelecidas nesta licitação.
- IX) Atenderá os prazos mínimos de garantia de cada componente do sistema fotovoltaico, conforme estabelecidos Anexo I-A do Termo de Referência.

6.3. Após o certame, o licitante vencedor também deverá enviar ao Pregoeiro, a Proposta de Preços readequada (Simplificada e Completa), originária da etapa de lances, no prazo de 24 horas, devidamente preenchida em papel timbrado da empresa através de processo de informática, conforme ANEXO I, em via rubricada em todas as folhas e a última assinada pelo Representante Legal da Empresa citado nos documentos de habilitação, em linguagem concisa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, sob pena de não homologação do processo. A Proposta de Preços deverá ser readequada item a item, de acordo com o percentual de desconto global concedido em sessão.

6.3.2. O serviço ofertado deverá atender aos padrões de excelência, de acordo com as normas pertinentes.

6.3.3. Os itens de propostas que eventualmente contemplem serviços que não correspondam às especificações ou quantidades contidas no ANEXO I – Termo de Referência deste Edital e do Memorial Descritivo, serão desconsiderados.

6.3.4. Poderão ser admitidos pelo pregoeiro erros de natureza formal, desde que não comprometam o interesse público e da administração.

6.4. **O envelope nº. II – HABILITAÇÃO** deverá conter em seu interior cópia dos seguintes documentos **devidamente autenticados**:

- a) **Registro comercial**, no caso de empresa individual;
- b) **Ato constitutivo, estatuto social, contrato social ou sua consolidação** e posteriores alterações contratuais, devidamente registradas na junta comercial e, em vigor e, no caso de sociedade por ações, estatuto social, ata do atual capital social acompanhado da ata de eleição de sua atual administração, registrados e publicados; **(o contrato social deve ser apresentado fora dos envelopes, para fins de credenciamento, conforme item 5.2.1 e 5.2.2)**
- c) **Decreto de autorização**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- d) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (**CNPJ**);

e) **Prova de regularidade referente a todos os créditos tributários federais** e à Dívida Ativa da União (DAU) administrados pela Fazenda Nacional, consistente na apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), na forma prevista na Portaria PGFN/RFB Nº 1751, de 02 de outubro de 2014;

f) **Certidão de regularidade de débito para com a Fazenda Estadual** da sede da licitante, expedida pelo órgão competente e com prazo de validade em vigor;

f.1) Para efeito de esclarecimento, as licitantes sediadas no Estado de São Paulo, a regularidade de débito para com a **Fazenda Estadual** será atestada pela apresentação das Certidões emitidas pela **Secretaria da Fazenda** (débitos não inscritos) e pela Procuradoria Geral do Estado (débitos inscritos em dívida ativa).

g) Certidão de regularidade de débito para com a **Fazenda Municipal** da sede da licitante, quanto aos tributos mobiliários, expedida pelo órgão competente e com prazo de validade em vigor;

h) Certidão que prove a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

i) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de certidão 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, (CNDT).

j) Certidão negativa de **falência e concordata** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou conforme o caso, apresentação de proposta de Recuperação Judicial homologadas em juízo nos termos da Súmula TCESP nº 50¹.

k) Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei (devidamente registrado no órgão competente) e, quando se tratar de sociedade por ações, devidamente publicado na imprensa oficial, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, aceitando-se a apresentação de Balanço de Abertura para as licitantes com menos de 01 (um) ano de existência;

k.1) Demonstrativo dos índices econômico-financeiros a seguir mencionados, extraídos do balanço referido no subitem "b":

b.1.1) Índice de Liquidez Corrente (LC), igual ou maior que 1,00 (um), obtido através da seguinte fórmula:

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

k.1.2) Índice de Endividamento (EN), não superior a 1,0 (um), obtido através da seguinte fórmula:

¹ **Súmula 50:** Em procedimento licitatório, não pode a Administração impedir a participação de empresas que estejam em recuperação judicial, das quais poderá ser exigida a apresentação, durante a fase de habilitação, do Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeira estabelecidos no edital.

$$EN = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL EM LONGO PRAZO}}{\text{ATIVO TOTAL}}$$

k.1.3) Índice de Liquidez Geral (LG), igual ou maior do que 1,00 (um), obtido através da seguinte fórmula:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL EM LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

l) Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de capacidade técnica por execução de serviços de características semelhantes ao objeto deste processo licitatório:

- 1) A comprovação em possuir profissional no quadro permanente do licitante se fará mediante a: I) apresentação de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS e ficha de empregado) em sendo o profissional empregado do licitante; II) apresentação do contrato social, em sendo o profissional integrante do quadro social do licitante; III) apresentação de contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante; IV) apresentação de declaração de disponibilidade (art. 30 - § 6 da Lei 8666/93) pelo licitante, desde que conte com a anuência formal do profissional;
- 2) A comprovação da capacidade técnica do profissional integrante do quadro permanente do licitante, será feita através da apresentação de Atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, indicando a prestação de serviços com características técnicas similares ao objeto deste edital: de instalação de parque de geração descentralizada fotovoltaica conectada à rede com no mínimo 615kWp, sendo permitida a soma de até 19 (dezenove) atestados/certidão(ões)/declaração(ões) distintos para microgeração e 1 (um) atestado de comprovação para minigeração conforme resolução Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL 482/2012 que estabelece condições gerais para acesso de microgeração e minigeração distribuída.

2.1) Esse(s) atestado(s)/certidão(ões)/declaração(ões), deverão conter a identificação do(s) signatário(s) e da pessoa jurídica emitente.

2.2) Não serão aceitos atestados emitidos pelas próprias licitantes a seu favor ou a de profissionais a ela vinculados.

2.3) Tratando-se de atestado(s) fornecido(s) por condomínio(s) deverá(ao) ser anexado(s) ao(s) presente(s) a ata que elegeu o síndico signatário do(s) atestado(s), sem prejuízo das disposições do subitem k.2.2.

m) Declaração, sob as penas da lei, de que inexistem fatos impeditivos da sua habilitação (Anexo III);

n) Declaração, sob as penas da lei, que ateste o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Anexo III).

o) Declaração de desimpedimento de licitar e contratar com a administração pública (Anexo III);

6.5. Todos os documentos necessários à habilitação deverão estar dentro do prazo de vigência de validade.

6.5.1. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.

6.6. Não serão consideradas válidas cópias extraídas de cópias autenticadas.

6.6.1. As cópias dos documentos poderão ser autenticadas, desde que apresentadas junto aos documentos originais, no ato de abertura dos envelopes pelo representante do órgão municipal com chancela própria.

6.7. Fica assegurado o prazo de 05 dias úteis, prorrogáveis por igual período, para apresentação dos documentos comprobatórios de regularidade fiscal em caso de restrição na documentação par as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, em observância ao disposto no art. 43 § 1º da Lei Complementar 123/06 e posteriores alterações.

6.7.1. As microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da participação no certame licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

6.8. A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

6.9. O licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

7 – ABERTURA DA PROPOSTA E JULGAMENTO

7.1. O Pregoeiro dará início à Sessão Pública, na data e horário previamente designados, emitindo breve explanação acerca do objetivo da realização do certame licitatório, iniciando o credenciamento dos interessados presentes.

7.2. Após o credenciamento, as licitantes entregarão ao Pregoeiro a declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação, e em separado os envelopes de proposta e habilitação.

7.3. Iniciada a abertura do primeiro envelope proposta, estará encerrado o credenciamento e, por consequência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

7.4. A análise das propostas pelo Pregoeiro visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas:

7.4.1. Cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixadas no Edital;

7.4.2. Que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;

7.4.3. Na hipótese da proposta ou do lance de menor valor não ser aceito ou se o licitante vencedor desatender às exigências habilitatórias o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação na

ordem de classificação, segundo o critério do menor preço e assim sucessivamente até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital;

7.4.4. Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas das demais licitantes.

7.5. As propostas não desclassificadas serão selecionadas para a etapa de lances, observados os seguintes critérios:

7.5.1. Seleção da proposta de menor preço e as demais com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela;

7.5.2. Em não havendo pelo menos 03 (três) na condição definida no subitem 6.5.1., serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até no máximo de 03 (três). No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independente do número de licitantes.

7.6. Para efeito de seleção será considerado o preço global.

8 - FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1. O Pregoeiro convidará individualmente e de forma ordenada as licitantes selecionadas a formular lances, a partir do autor da proposta de maior preço e os demais em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de sorteio no caso de empate de preços.

8.2. Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço, observada a redução mínima entre os lances de R\$ 100,00 (cem reais), aplicáveis inclusive em relação ao primeiro. A aplicação do valor de redução mínima entre os lances incidirá sobre o preço global.

8.3. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que foi recebido e registrado em primeiro lugar.

8.4. A etapa de lances para cada item será encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances, considerando-se que este período não seja superior a 10 minutos. Excedendo-se o tempo determinado e em não havendo todos os participantes declinado, determinará o Pregoeiro um período adicional de 5 minutos para que seja encerrada a etapa.

8.5. Encerrada a etapa de lances, serão classificadas todas as propostas apresentadas na ordem crescente de valores, considerando-se para as selecionadas o último preço ofertado.

8.6. Poderá o Pregoeiro negociar com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço. Após a negociação, se houver, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

8.7. A aceitabilidade será aferida a partir dos preços de mercado vigentes na data da apresentação das propostas.

8.8. Considerada aceitável a oferta de menor preço, será determinado pelo Pregoeiro a abertura do envelope de nº. 02, contendo os documentos de habilitação de seu autor.

9. HABILITAÇÃO

9.1. Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante:

9.1.1. Verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.

9.2. A verificação será certificada pelo Pregoeiro e deverão ser anexados aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

9.3. A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos no momento da verificação. Ocorrendo esta indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

9.4. Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será declarada vencedora do certame.

9.5. Se a oferta não for aceitável, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

10 - IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO

10.1. Até 02 dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do pregão, cabendo o Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até 24 horas.

10.1.1. Os pedidos de esclarecimento referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro até 03 dias antes da data fixada para abertura da sessão pública.

10.2. Não serão reconhecidas impugnações do Edital por fax ou e-mail, somente por escrito, em original, protocolados nesta Prefeitura, e dentro dos respectivos prazos legais.

10.3. Acolhida a impugnação contra o Edital que implique em alteração do mesmo, capaz de afetar a formulação das propostas, será designada nova data para a realização do certame, quando será novamente publicado pelos mesmos meios inicialmente divulgados.

10.4. A impugnação deverá ser dirigida ao Pregoeiro na Comissão Municipal de Licitação da Prefeitura Municipal de Tarumã.

10.5. A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar deste pregão até o trânsito em julgado pertinente à decisão.

10.6. Em qualquer ocasião antecedente à data de entrega das propostas, o Pregoeiro poderá, por iniciativa própria ou em consequência de manifestação ou solicitação de esclarecimento das licitantes, realizar modificações nos termos do Edital que não influenciem na elaboração das propostas de preços. Estas modificações serão feitas mediante a emissão de errata, e será publicada no site da Prefeitura Municipal de Tarumã.

11 - RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. Caberá recurso nos casos previstos na Lei nº. 10.520/02, devendo o licitante manifestar, após o término da sessão, motivadamente sua intenção de interpor recurso, registrando em

ata a síntese de suas razões, devendo juntar memoriais no prazo de três (03) dias úteis, ficando os demais licitantes convocados a apresentar contra-razões em igual número de dias (03), que contarão a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

11.2. A Intenção motivada de recorrer é aquela que identifica, objetivamente, os fatos e o direito que o licitante pretende que sejam revistos pelo pregoeiro.

11.3. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pelo Pregoeiro ao vencedor.

11.4. O recurso contra decisão do Pregoeiro não terá efeito suspensivo.

11.5. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.6. Não serão conhecidos os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como os encaminhados por fax, correios ou entregues pessoalmente.

11.7. Decairá do direito de impugnar perante a Administração, os termos desta licitação, aquele que os aceitando sem objeção, venha apontar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que a viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

12 - ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pelo pregoeiro sempre que não houver recurso.

12.2. A adjudicação será feita por item.

12.3. A homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor pelo pregoeiro, ou, quando houver recurso, pela própria autoridade competente.

13 - RESPONSABILIDADES DO CONTRATADO

13.1. Prestar o serviço licitado conforme especificações deste edital e memorial descritivo em consonância com a proposta de preço;

13.2. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

13.3. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE;

13.4. Arcar com eventuais prejuízos causados ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato;

13.5. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado do contrato ou da nota de empenho;

13.6. Correrão por conta da contratada todas as despesas, tais como, seguros, transporte, tributos, demais encargos decorrentes da entrega e da prestação dos serviços.

13.7. Comparecer sempre que solicitado a Secretaria Municipal de Governo e Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos, órgãos controladores da Prefeitura Municipal de Tarumã, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências.

13.8. O não cumprimento total ou parcial por parte da Contratada ensejará a sua rescisão independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extra-judicial.

14 - PRAZO DE ENTREGA

14.1. A prestação do serviço objeto deste instrumento de contrato dar-se-á de forma imediata, no prazo máximo de 05 (cinco) dias a contar da assinatura do termo contratual, nos termos definidos no Memorial Descritivo e conforme cronograma expedido pela Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos.

14.2. As requisições deverão conter:

14.2.1. Identificação da unidade requisitante;

14.2.2. Número do Processo e número da licitação (ex. Processo nº 152/2019 – Pregão Presencial nº 078/2019);

14.2.3. Número do Contrato;

14.2.4. Identificação da contratada;

14.2.5. Especificação dos itens e respectivas quantidades;

14.2.6. Data e horário para execução dos serviços.

14.3. As requisições serão expedidas por quaisquer meios de comunicação que possibilitem a comprovação do respectivo recebimento por parte da contratada, inclusive fac-símile e correio eletrônico.

14.4. Os serviços deverão ser prestados nos prazos estabelecidos no cronograma, contados da data de recebimento da respectiva requisição.

14.5. O objeto da presente licitação, somente será recebido se não houver a constatação de qualquer irregularidade. Em havendo irregularidades a contratante poderá:

14.5.1. Se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, no prazo máximo de 24 horas, contados da notificação por escrito, mantidos os termos de negociação contratados inicialmente;

14.5.2. Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, sem prejuízo das penalidades cabíveis, no prazo máximo de 24 horas, contados da notificação por escrito, mantidos os termos de negociação contratados inicialmente.

15 - CONTRATO

15.1. Homologada a licitação, a Secretaria Municipal de Governo, convocará no prazo de até cinco (05) dias, o licitante que tiver apresentado a proposta vencedora para assinatura do contrato, sob pena de decair o direito à Contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº. 8.666/93, bem como a suspensão temporária pelo prazo de doze (12) meses.

15.2. Caso a empresa adjudicatária não assine o Contrato no prazo e condições estabelecidas, o Pregoeiro poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para nova negociação até chegar a um vencedor ou recomendar a

revogação da licitação independentemente da cominação prevista no artigo 81, da Lei nº. 8.666/93.

15.3. O termo de contrato terá **vigência até 31/12/2019**, a contar da data de sua assinatura.

15.4. A critério exclusivo da Contratante este contrato poderá ser prorrogável por iguais períodos, devendo sua vigência total se limitar ao prazo definido ao inciso II do artigo 57 da lei nº. 8.666/93, atualizada;

15.5. Toda prorrogação contratual se fará mediante formalização de termo aditivo a contrato.

16 – DA GARANTIA CONTRATUAL

16.1. **CAUÇÃO de GARANTIA de CONTRATO:** A licitante vencedora deverá prestar garantia de cumprimento de contrato no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, conforme Parágrafo 2º do Artigo 56 da Lei Federal 8666/93, podendo a licitante vencedora optar por uma das seguintes modalidades: Caução em dinheiro, Título da Dívida Pública, Seguro Garantia ou Fiança Bancária.

16.2 No caso da garantia ser feita por intermédio de Seguro Garantia ou Fiança Bancária, o prazo mínimo da garantia ofertada deverá ser de 120 (cento e vinte) dias.

16.3. A garantia deverá ser efetuada entre a publicação da homologação deste certame no Diário Oficial do Município, e a assinatura do Contrato.

16.4 A restituição da garantia efetuada, somente será liberada após o **RECEBIMENTO DEFINITIVO** dos trabalhos.

16.5. No caso da garantia ser executada em dinheiro, o seu recolhimento far-se-á por guia própria vinculada a conta especial remunerada, em conta bancária a ser definida pela Prefeitura Municipal de Tarumã.

17 - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Em caso de atraso injustificado da entrega dos serviços, sujeitar-se-á o licitante vencedor à multa de 1% ao mês, sobre o valor do contrato ou da nota de empenho, ou conforme o caso, sobre o valor correspondente aos itens em atraso;

17.1.1. A multa a que alude o item anterior não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas na Lei nº. 8.666/93.

17.2. Em casos de inexecução parcial ou total das obrigações fixadas neste Pregão, em relação ao objeto desta licitação a Administração poderá, garantida a ampla defesa e o contraditório, aplicar as seguintes sanções:

17.2.1. Advertência, por escrito, no caso de pequenas irregularidades;

17.2.2. Multa de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor do contrato, no caso do licitante vencedor não cumprir rigorosamente as exigências contratuais ou deixar de receber a Nota de Empenho, salvo se decorrente de motivo de força maior definido em Lei, e reconhecido pela autoridade competente;

17.2.3. Suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até dois anos, quando da inexecução contratual sobrevier prejuízo para a Administração;

17.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação.

17.3. Se o licitante deixar de entregar a documentação ou apresentá-la falsamente, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará, pelo prazo de até cinco anos, impedido de contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das multas previstas no edital e das demais cominações legais.

17.4. A sanção de advertência de que trata o item 17.2.1 poderá ser aplicada nos seguintes casos:

I - descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados na prestação dos serviços;

II - outras ocorrências que possam acarretar transtornos no desenvolvimento dos serviços da CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

17.5. A penalidade de suspensão será cabível quando o licitante participar do certame e for verificada a existência de fatos que o impeçam de contratar com a administração pública. Caberá ainda a suspensão quando a licitante, por descumprimento de cláusula editalícia, tenha causado transtornos no desenvolvimento dos serviços da CONTRATANTE.

18 - RESCISÃO

18.1. A rescisão das obrigações decorrentes do presente Pregão se processará de acordo com o que estabelecem os artigos 77 a 80 da Lei nº. 8.666/93.

19 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1. Os recursos financeiros correrão à conta das dotações abaixo discriminadas (recurso próprio – operação de crédito), ante a previsão legal prevista na Lei Orçamentária Anual do Município:

02.03.00 - 15.451.0040.1064 - 4.4.90.51 - 1005

20 - PAGAMENTO

20.1. O pagamento será efetuado mensalmente, após o recebimento dos respectivos serviços, mediante emissão de Nota Fiscal ou Recibo, devidamente entregue e lançada junto ao Almoxarifado Municipal, conferida e assinada pela unidade a que se destina, encaminhado para tramitação do Processo de instrução e liquidação junto ao Departamento de Contabilidade, no prazo de até dez dias úteis.

20.2. Não será efetuado qualquer pagamento ao CONTRATADO enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

20.3. Os pagamentos serão efetuados através de transferência bancária.

20.4. Os pagamentos serão efetuados mediante a execução total dos serviços contidos no empenho.

21 - DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. É facultado ao Pregoeiro Oficial, auxiliado pela Equipe de Apoio, proceder em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

21.2. Os proponentes intimados a prestar quaisquer esclarecimentos adicionais, deverão fazê-lo no prazo determinado pelo Pregoeiro, sob pena de desclassificação / inabilitação.

21.3. Desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão de sua proposta.

21.4. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

21.5. A apresentação da proposta de preços implica na aceitação plena e total das condições deste Pregão, sujeitando-se o licitante às sanções previstas nos artigos 86 a 88, da Lei nº. 8.666/93.

21.6. Até 03 dias antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, protocolando o ato tempestivamente na Unidade Gerencial Básica – Licitações – UGB - L, situado a Rua Aroeira, nº. 482 – Vila das Árvores e encaminhado ao Pregoeiro.

21.7. Caberá ao pregoeiro oficial e membros da equipe de apoio decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

21.8. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

21.9. Os interessados ainda poderão obter informações e/ou o Edital no endereço acima mencionado, de segunda-feira a sexta-feira, das 08h30min às 17h00min ou pelo endereço eletrônico licitação@taruma.sp.gov.br. Maiores esclarecimentos através do tel: (18) 3373-7500 – ramal 9549 / 9530.

21.10. Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro, que decidirá com base na legislação em vigor.

21.11. O Contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade do Contratado para outras entidades.

21.12. O Município de Tarumã se reserva ao direito de anular ou revogar a presente licitação, no total ou em parte, sem que caiba indenização de qualquer espécie.

21.13. Integram o presente Edital:

21.13.1. Anexo I – Proposta Comercial Simplificada;

21.13.2. Anexo II – Proposta Comercial Completa;

21.13.3. Minuta de Contrato;

21.13.4. Anexo III – Modelo das Declarações necessárias;

21.13.5. Anexo IV – Memorial Descritivo dos Serviços.

21.14. O preço contratado é considerado completo e abrange todas as despesas com custo, impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais, obrigações sociais, trabalhistas, encargos comerciais ou de qualquer natureza, acessórios e/ou necessários à execução do objeto contratado, ainda que não especificados no Edital e anexos.

21.15. Os envelopes contendo os documentos de habilitação das demais licitantes ficarão a disposição para retirada junto ao Departamento de Licitações, sito à Rua Aroeira nº. 482 – Vila das Árvores, neste município de Tarumã, após a celebração do contrato.

21.16. Os atos referentes a este processo poderão ser comunicados aos proponentes por qualquer tipo de comunicação que comprove o recebimento, ou ainda, mediante publicação no Diário Oficial do Estado, Jornal Local de grande circulação ou no Jornal Semanário distribuído no município de Tarumã.

21.17. O valor estimado dos serviços corresponde à R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais).

21.18. Fica eleito o foro da Comarca de Assis para dirimir quaisquer questões judiciais advindas do presente Edital.

Tarumã, 16 de outubro de 2019.

LOUISE CAROLINE G. C. PRADO
PRESIDENTE DA COMUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ

ANEXO I – PROPOSTA COMERCIAL SIMPLIFICADA

Anexo I – Proposta Comercial Simplificada
Processo nº. 078/2019 – Pregão Presencial nº. 152/2019.

Objeto: Contratação de empresa para instalação, operação e monitoramento de Kits de Sistema de geração descentralizada com energia solar fotovoltaica.

Contratação de empresa para o fornecimento de 1172,80kWp de sistema de geração descentralizada com energia solar fotovoltaica conectada à rede da concessionária local, compreendendo a instalação, operação e monitoramento em unidades da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ no Estado de São Paulo, de acordo com as especificações e condições constantes do edital e seus anexos.

PROPOSTA DE PREÇO	
Capacidade total a ser considerada para cálculo (kWp)	1172,80kWp
Preço do sistema fotovoltaico por kWp	R\$
VALOR GLOBAL	R\$ (*)

1 - VALOR GLOBAL PROPOSTO (*): R\$ _____ (_____)

(*) Este é o valor que deverá ser transportado para a proposta de preços.

1.1 – Valor Global deve ser distribuído para as unidades das usinas fotovoltaicas descritas no Anexo I-B, especificando também para cada usina a potência pico dos módulos (kWp), a potência nominal dos inversores (kW) e estimativa média por mês de energia gerada em kWh.

2 - PRAZO DE GARANTIA DOS BENS E SERVIÇOS: conforme Anexo V do Edital.

3 - PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: _____ () dias, contados da data de sua apresentação. (OBS.: Não inferior a 60 dias, conforme item 6.3.1.f do Edital)

A empresa, por intermédio de seu representante legal abaixo identificado, para todos os efeitos legais e administrativos, sob as penas da lei, DECLARA:

1. Que se responsabiliza pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

2. Que disponibilizará instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto desta licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

3. Que por meio da análise e exame da documentação integrante da Licitação em epígrafe e seus anexos, tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o perfeito cumprimento das obrigações objeto da licitação;

4. Que são expressão da verdade todas as informações por ela apresentadas para embasar sua proposta;

5. Afirma o seu compromisso quanto ao rigoroso cumprimento das garantias de desempenho do Sistema Fotovoltaico e seus componentes, nos termos do Edital e seus anexos;

6. Afirma o seu compromisso quanto ao cumprimento da Portaria INMETRO nº 004, de 04/01/2011, que institui, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a etiquetagem compulsória de sistemas e equipamentos para energia fotovoltaica e estabelece outras providências;

7. Que o preço ofertado contempla todos os custos e obrigações decorrentes do Edital da Licitação do SISTEMA FOTOVOLTAICO e seus anexos, tendo perfeito conhecimento das condições para sua execução e que está de acordo com todas as condições contidas no Edital e seus anexos.

8. Que em todas as circunstâncias em que seja necessário, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, atestará o desempenho de um equipamento ou sistema fornecido sob sua responsabilidade, recorrendo a um dos laboratórios aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

9. Que executará os serviços de acordo com as especificações estabelecidas nesta licitação.

10. Que atenderá os prazos mínimos de garantia de cada componente do sistema fotovoltaico, conforme estabelecidos no Anexo V - Memorial Descritivo.

11. Que seu(s) sócio(s), dirigente(s) ou administrador(es) não é(são) empregado(s) ou dirigente(s) da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ e não possui(em) vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau, nos termos dos artigos 1.591 a 1.595 da Lei nº 10.406/2002 – Código Civil) com:

- empregado(s) detentor(es) de cargo comissionado que atue(m) em área da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto da presente licitação;
- empregado(s) detentor(es) de cargo comissionado que atue(m) na área demandante da licitação;
- empregado(s) detentor(es) de cargo comissionado que atue(m) na área que realiza a licitação;
- autoridade da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ hierarquicamente superior às áreas supra-mencionadas.

12. Que não tem e que não contratará prestador(es) para a execução de serviço objeto desta licitação com vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau) com empregado(s) PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ que exerça(m) cargo em comissão ou função de confiança ou com dirigente(s) PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ:

- em área da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto da presente licitação e/ou contrato;
- na área demandante da licitação;
- na área que realiza a licitação.

Local e data

Assinatura do representante legal da empresa
Nome/RG/CPF

INSTRUÇÕES:

1. A PROPOSTA DE PREÇO corresponde ao VALOR GLOBAL, o qual deve ser digitado, obrigatoriamente, após a anexação desta **Proposta Comercial Simplificada**, e que representa o valor que será considerado para o julgamento da proposta.

2 – Não será admitido no preço unitário o fracionamento de centavo(s) que ultrapassar duas casas decimais, desprezando-se, sumariamente, a fração remanescente.

Fornecedor: _____

CNPJ nº. _____

Valor Global: R\$ _____ (**_____**)

Conta Bancária para pagamento: _____

Telefone e E-mail para contato: _____

- Nota: Os serviços que compreendem a prestação de serviço do referente objeto deverão obedecer a critérios de segurança pública, conforme regras e leis de órgãos (municipais, estaduais e federais) competentes nestas áreas.

- Nota: Estão inclusos todos os serviços, equipamentos e mão de obra - salários, diárias, estadias, transporte, encargos, taxas, licenças, encargos, impostos e registros nos órgãos competentes, materiais em geral, projeto executivo, as built, comissionamento, engenheiros, técnicos, montadores, alimentação, placa de obra, infraestrutura civil, módulos fotovoltaicos, inversores, string box, cabos, acompanhamento de testes em fábrica, eletrocalhas, aterramento, equipamentos de proteção, sistema SCADA, treinamento, monitoramento, despesas de telecomunicação, operação e monitoramento por 3 (três) anos e outros custos necessários para o pleno funcionamento do sistema e perfeita execução do contrato.

ANEXO II – PROPOSTA COMERCIAL COMPLETA

Anexo II – Proposta Comercial Completa
Processo nº. 152/2019 – Pregão Presencial nº. 078/2019.

Objeto: Contratação de empresa para instalação, operação e monitoramento de Kits de Sistema de geração descentralizada com energia solar fotovoltaica.

Contratação de empresa para o fornecimento de 1172,80kWp de sistema de geração descentralizada com energia solar fotovoltaica conectada à rede da concessionária local, compreendendo a instalação, operação e monitoramento em unidades da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ nos Estados de São Paulo, de acordo com as especificações e condições constantes do edital e seus anexos.

PROPOSTA DE PREÇO	
Capacidade total a ser considerada para cálculo (kWp)	1172,80kWp
Preço do sistema fotovoltaico por kWp	R\$
VALOR GLOBAL	R\$

1 - VALOR GLOBAL PROPOSTO: R\$ _____ (_____)

2 - PRAZO DE GARANTIA DOS BENS E SERVIÇOS: conforme Anexo V do Edital.

3 - PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: _____ () dias, contados da data de sua apresentação. (OBS.: Não inferior a 60 dias, conforme item 6.3.1.f do Edital)

4 - CARACTERÍSTICAS, METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS TÉCNICOS PROPOSTOS

a) Módulos Fotovoltaicos:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA	PROPOSTA DA LICITANTE
Marca		
Modelo		
Tipo da Célula (Policristalino/Monocristalino)		
Potência nominal mínima	360 Wp	
Eficiência do módulo mínima	18,15%	
Número de células	144 [2x(12x6)]	
Diodos de BYPASS	3	
Número de Barramentos de interligação da células fotovoltaicas (<i>bus-bars</i>)	5	
Peso(kg)		
Dimensões: comprimento x largura (m)		
Frame (mm)*	35	
Corrente de curto-circuito (A)	9,67	
Tensão de circuito aberto (V)	47	
Corrente de máxima potência (A)	9,10	
Tensão de máxima potência (V)	39,6	
Grau de proteção da caixa de junção	IP68	
Grau de proteção dos conectores	IP68	
Norma de projeto ou certificado de qualidade	UL 1703 ou	
	IEC 61730 e	
	IEC 61215 ou	
	Inmetro	
Garantia mínima contra defeitos.	10 anos	
Garantia de desempenho relativa à potência nominal estabilizada	≥97,5% em 1 ano	
	≥80% em 25 anos	

* Caso haja fornecimento de painéis duplo vidro(*glas-glass, dual glass*) poderão ser fornecidos módulos *frameless*

b) Inversor Fotovoltaico Trifásico “GRID TIE” detalhar a especificação de cada modelo

ITEM	ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA	PROPOSTA DA LICITANTE
Marca		
Modelo		
Número de fases	3	
Potência máxima CA (W)	50.000	
Tensão máxima CC (V)		
Quantidade de MPPT		
Faixa de tensão do MPPT CC (350Vcc a 800 Vcc)		
Eficiência (%)	≥ 98,5%	
Eficiência européia (%)	≥ 98 %	
Frequência nominal (Hz)	60 Hz	
Grau de proteção. (O inversor deverá permitir a instalação externa não abrigada)	65	
Temperatura ambiente de trabalho (°C)	0 a 45°C	
THDI máximo (%)	3%	
Norma de projeto ou certificado de qualidade - informar		
Proteção anti-ilhamento, conforme IEC 62116	SIM	
Proteção contra reversão de polaridade em CC	SIM	
Proteção sobretensão e surtos (CC e CA)	SIM	
Proteção contra curto-circuito CA	SIM	
Deteção e proteção falha de isolamento	SIM	
As funções de proteção devem ser executadas por dispositivos internos ao inversor.	SIM	
Monitoramento da rede elétrica CA	SIM	
Monitoramento wi-fi	SIM	
Atender a todos os requisitos e estar configurados, no mínimo, conforme as normas EN 50178, IEC 62109-1/-2, DIN VDE 0126-1-1, IEC 62116 e NBR 16149.	SIM	

c) Inversor Fotovoltaico Monofásico “GRID TIE” detalhar a especificação de cada modelo

ITEM	ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA	PROPOSTA DA LICITANTE
Marca		
Modelo		
Número de fases	2	
Potência máxima CA (W)	5.000	
Tensão máxima CC (V)	550	
Quantidade de MPPT	1	
Faixa de tensão do MPPT CC (70Vcc a 550 Vcc)		
Eficiência (%)	≥ 97,0%	
Eficiência europeia (%)	≥ 96,5 %	
Frequência nominal (Hz)	60 Hz	
Grau de proteção. (O inversor deverá permitir a instalação externa não abrigada)	65	
Temperatura ambiente de trabalho (°C)	0 a 45°C	
THDI máximo (%)	3%	
Norma de projeto ou certificado de qualidade - informar		
Proteção anti-ilhamento, conforme IEC 62116	SIM	
Proteção contra reversão de polaridade em CC	SIM	
Proteção sobretensão e surtos (CC e CA)	SIM	
Proteção contra curto-circuito CA	SIM	
Deteção e proteção falha de isolamento	SIM	
As funções de proteção devem ser executadas por dispositivos internos ao inversor.	SIM	
Monitoramento da rede elétrica CA	SIM	
Monitoramento wi-fi	SIM	
Atender a todos os requisitos e estar configurados, no mínimo, conforme as normas EN 50178, IEC 62109-1/-2, DIN VDE 0126-1-1, IEC 62116 e NBR 16149.	SIM	

d) Documentação técnica

- I) A licitante deve fazer a descrição detalhada dos materiais e equipamentos, informando as marcas e respectivas características, atendendo às especificações mínimas constantes no Anexo I-A do Termo de Referência.
- II) Além do preenchimento das tabelas acima, a licitante deve enviar material técnico comprovando atendimento às características dos equipamentos conforme previsto neste edital através de catálogos, manuais técnicos do fabricante, *data sheets* ou certificados de aprovação. Devem ser disponibilizados os links diretos do site do fabricante para verificações das informações técnicas.
- III) A licitante deve ressaltar e detalhar a conformidade das especificações para com as normas técnicas nacionais e internacionais listadas no Anexo I-A do Termo de Referência, vigentes e aplicáveis aos produtos e serviços ora ofertados.
- IV) Deve informar sobre certificados e declarações, inclusive quanto à garantia de funcionalidade dos sistemas especificados no Anexo I-A do Termo de Referência.

A empresa, por intermédio de seu representante legal abaixo identificado, para todos os efeitos legais e administrativos, sob as penas da lei, DECLARA:

1. Que se responsabiliza pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;
2. Que disponibilizará instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto desta licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;
3. Que por meio da análise e exame da documentação integrante da Licitação em epígrafe e seus anexos, tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o perfeito cumprimento das obrigações objeto da licitação;
4. Que são expressão da verdade todas as informações por ela apresentadas para embasar sua proposta;
5. Afirma o seu compromisso quanto ao rigoroso cumprimento das garantias de desempenho do Sistema Fotovoltaico e seus componentes, nos termos do Edital e seus anexos;
6. Afirma o seu compromisso quanto ao cumprimento da Portaria INMETRO nº 004, de 04/01/2011, que institui, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a etiquetagem compulsória de sistemas e equipamentos para energia fotovoltaica e estabelece outras providências;
7. Que o preço ofertado contempla todos os custos e obrigações decorrentes do Edital da Licitação do SISTEMA FOTOVOLTAICO e seus anexos, tendo perfeito conhecimento das condições para sua execução e que está de acordo com todas as condições contidas no Edital e seus anexos.

8. Que em todas as circunstâncias em que seja necessário, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, atestará o desempenho de um equipamento ou sistema fornecido sob sua responsabilidade, recorrendo a um dos laboratórios aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

9. Que executará os serviços de acordo com as especificações estabelecidas nesta licitação.

10. Que atenderá os prazos mínimos de garantia de cada componente do sistema fotovoltaico, conforme estabelecidos no Anexo V - Memorial Descritivo.

11. Que seu(s) sócio(s), dirigente(s) ou administrador(es) não é(são) empregado(s) ou dirigente(s) da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ e não possui(em) vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau, nos termos dos artigos 1.591 a 1.595 da Lei nº 10.406/2002 – Código Civil) com:

- empregado(s) detentor(es) de cargo comissionado que atue(m) em área da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto da presente licitação;
- empregado(s) detentor(es) de cargo comissionado que atue(m) na área demandante da licitação;
- empregado(s) detentor(es) de cargo comissionado que atue(m) na área que realiza a licitação;
- autoridade da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ hierarquicamente superior às áreas supra-mencionadas.

12. Que não tem e que não contratará prestador(es) para a execução de serviço objeto desta licitação com vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau) com empregado(s) PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ que exerça(m) cargo em comissão ou função de confiança ou com dirigente(s) PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ:

- em área da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto da presente licitação e/ou contrato;
- na área demandante da licitação;
- na área que realiza a licitação.

Local e data

Assinatura do representante legal da empresa
Nome/RG/CPF

Obs.: Esta proposta comercial deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO

ANEXO III (MINUTA DE CONTRATO)

"MINUTA DE TERMO DE CONTRATO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE KITS DE SISTEMA DE GERAÇÃO DESCENTRALIZADA COM ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, E DE OUTRO LADO, A PESSOA JURÍDICA _____, NA FORMA ABAIXO":

Pelo presente instrumento particular de contrato a Prefeitura Municipal de Tarumã, pessoa jurídica de direito público, com sede a Rua Aroeira, 482, Vila das Árvores, no município de Tarumã, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº. 64.614.449/0001-22, neste ato representado por seu Prefeito Municipal o Senhor **OSCAR GOZZI**, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade RG nº. 4.758.458-0 -SSP/SP e inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda CPF/MF sob o nº. 403.647.128-72, residente domiciliado na Rua das Acácias, nº. 125, na cidade de Tarumã, do Estado de São Paulo, simplesmente denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº. _____, e Inscrição Estadual nº. _____, com sede a Rua _____ nº. _____ - _____, no município de _____, Estado de _____, neste ato representado por seu representante legal o Senhor _____, portador da Cédula de Identidade (RG) nº. _____, e do Cadastro Nacional de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda CPF/MF sob o nº. _____, residente e domiciliado a Rua _____ nº. _____ - _____, no município de _____, Estado de _____, simplesmente denominada **CONTRATADA**, celebram o presente, em observância ao Pregão Presencial nº. 078/2019, homologado em _____, com fulcro na Lei nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações e Decreto Municipal nº. 358/2003, assim como pelas condições do Edital, termos da proposta vencedora e conforme as cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA OBJETO

1. Constitui objeto do presente contrato a **Contratação de empresa para instalação, operação e monitoramento de Kits de Sistema de geração descentralizada com energia solar fotovoltaica**, conforme especificações contidas no ANEXO I – Termo de Referência e Memorial Descritivo dos serviços.

CLÁUSULA SEGUNDA DO VALOR E PAGAMENTO

2.1. O Contratante obriga-se a pagar pela prestação dos serviços ora descrito na cláusula anterior a importância de R\$ _____ (_____), de acordo com a Planilha Adjudicatória.

2.2. O preço contratado é considerado completo e abrange todas as despesas com custo, impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais, obrigações sociais, trabalhistas, encargos comerciais ou de qualquer natureza, acessórios e/ou necessários à execução do objeto contratado, ainda que não especificados no Edital e anexos.

2.3. O pagamento será efetuado mensalmente, após o recebimento dos respectivos serviços, mediante emissão de Nota Fiscal ou Recibo, devidamente entregue e lançada

junto ao Almoxarifado Municipal, conferida e assinada pela unidade a que se destina, encaminhado para tramitação do Processo de instrução e liquidação junto ao Departamento de Contabilidade, no prazo de até dez dias úteis.

2.4. Não será efetuado qualquer pagamento ao CONTRATADO enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

2.5. Os pagamentos serão efetuados através de transferência bancária.

2.6. O presente contrato não sofrerá reajustes de preços, durante toda sua vigência.

CLÁUSULA TERCEIRA DOS PRAZOS

3.1. Este termo de contrato terá **vigência até 31/12/2019**, a contar da data de sua assinatura.

3.2. A critério exclusivo da Contratante este contrato poderá ser prorrogável por iguais períodos, devendo sua vigência total se limitar ao prazo definido ao inciso II do artigo 57 da lei nº. 8.666/93, atualizada;

3.3. Toda prorrogação contratual se fará mediante formalização de termo aditivo a contrato.

CLÁUSULA QUARTA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

4.1. A prestação do serviço objeto deste instrumento de contrato dar-se-á de forma imediata, no prazo máximo de 05 (cinco) dias a contar da assinatura do termo contratual, nos termos definidos no Memorial Descritivo e conforme cronograma expedido pela Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos.

4.2. O objeto da presente licitação, somente será aceita se não houver a constatação de qualquer irregularidade. Em havendo irregularidades a contratante poderá:

a) Se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição imediata, no prazo máximo de 24 horas, contados da notificação por escrito, mantidos os termos de negociação contratados inicialmente, sem ocasionar prejuízo ao evento;

b) Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação imediata, sem prejuízo das penalidades cabíveis, no prazo máximo de 24 horas, contados da notificação por escrito, mantidos os termos de negociação contratados inicialmente.

4.3. Correrão por conta da contratada todas as despesas, tais como, seguros, transporte, tributos, demais encargos decorrentes da prestação dos serviços e da própria aquisição dos serviços.

4.4. As requisições dos serviços deverão conter:

4.4.1. Identificação da unidade requisitante;

4.4.2. Número do Processo e número da licitação (ex. Processo nº ____/2019 – Pregão Presencial nº ____/2019);

4.4.3. Número do Contrato;

4.4.4. Identificação da contratada;

4.4.5. Especificação dos itens e respectivas quantidades;

4.4.6. Data e horário para execução dos serviços.

4.5. As requisições serão expedidas por quaisquer meios de comunicação que possibilitem a comprovação do respectivo recebimento por parte da contratada, inclusive fac-símile e correio eletrônico.

CLÁUSULA QUINTA DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. - Os recursos financeiros correrão à conta das dotações abaixo discriminadas:

02.03.00 - 15.451.0040.1064 - 4.4.90.51 – **1005**

CLÁUSULA SEXTA DAS OBRIGAÇÕES DOS CONTRATANTES

6.1. São obrigações da Contratante:

6.1.1. Fiscalizar e acompanhar a prestação do serviço objeto licitado;

6.1.2. Efetuar o pagamento ajustado, à vista das notas fiscais, devidamente atestadas pelo setor competente.

6.1.3. Especificar e estabelecer diretrizes para aceitação dos serviços executados pela empresa contratada.

6.1.4. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da prestadora de serviço.

6.1.5. Com a finalidade de controlar e fiscalizar, fica o servidor público municipal, Sr.(a). _____, portador da Cédula de Identidade RG n.º _____ e inscrito no CPF n.º _____, designado a atuar na função de Gestor do Contrato.

6.2. São obrigações da Contratada:

6.2.1. Prestar o serviço objeto licitado conforme especificações deste edital e memorial descritivo em consonância com a proposta de preço, mantendo toda a iluminação pública em pleno funcionamento;

6.2.2. Atender a quaisquer serviços que se façam necessários, a critério da Prefeitura, mesmo que resulte tal incumbência em acréscimo de pessoal;

6.2.3. Cumprir a legislação e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, diligenciando para que seus empregados trabalhem com equipamentos de proteção;

6.2.4. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

6.2.5. Sujeitar-se à mais ampla e irrestrita fiscalização por parte do servidor autorizado da Prefeitura, encarregado de acompanhar a execução do Contrato, prestando todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados e atendendo às reclamações formuladas, providenciando a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE;

6.2.6. Arcar com eventuais prejuízos causados ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato;

6.2.7. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado do contrato ou da nota de empenho;

6.2.8. Correrão por conta da contratada todas as despesas, tais como, seguros, transporte, tributos, demais encargos decorrentes da prestação dos serviços.

6.2.9. Comparecer sempre que solicitado à Secretaria Municipal de Governo e Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos, órgãos controladores da Prefeitura Municipal de Tarumã, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências.

6.2.10. O não cumprimento total ou parcial por parte da Contratada ensejará a sua rescisão independentemente de notificação ou interpolação judicial ou extra-judicial.

CLÁUSULA SÉTIMA DAS PENALIDADES E MULTAS

7.1. Em caso de atraso injustificado na entrega dos serviços, sujeitar-se-á o licitante à multa de 1% ao mês, sobre o valor do contrato ou da nota de empenho, ou conforme o caso, sobre o valor correspondente aos itens em atraso;

7.1.1. A multa a que alude o item anterior não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas na Lei nº. 8.666/93.

7.2. Em casos de inexecução parcial ou total das obrigações fixadas neste Pregão, em relação ao objeto desta licitação a Administração poderá, garantida a ampla defesa e o contraditório, aplicar as seguintes sanções:

7.2.1. Advertência, por escrito, no caso de pequenas irregularidades;

7.2.2. Multa de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor do contrato, no caso do licitante vencedor não cumprir rigorosamente as exigências contratuais ou deixar de receber a Nota de Empenho, salvo se decorrente de motivo de força maior definido em Lei, e reconhecido pela autoridade competente;

7.2.3. Suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até dois anos, quando da inexecução contratual sobrevier prejuízo para a Administração;

7.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação.

7.3. Se o licitante deixar de entregar a documentação ou apresentá-la falsamente, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará, pelo prazo de até cinco anos, impedido de contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das multas previstas no edital e das demais cominações legais.

7.4. A sanção de advertência de que trata o item 7.2.1 poderá ser aplicada nos seguintes casos:

I - descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados na prestação dos serviços;

II - outras ocorrências que possam acarretar transtornos no desenvolvimento dos serviços da CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

7.5. A penalidade de suspensão será cabível quando o licitante participar do certame e for verificada a existência de fatos que o impeçam de contratar com a administração pública. Caberá ainda a suspensão quando a licitante, por descumprimento de cláusula editalícia, tenha causado transtornos ao desenvolvimento dos serviços prestados pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA OITAVA DA RESCISÃO

8.1. A rescisão das obrigações decorrentes do presente processo se processará de acordo com o que estabelecem os artigos 77 a 80 da Lei nº. 8666/93 e suas posteriores alterações.

CLÁUSULA NONA DO FORO COMPETENTE

9.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Assis, do Estado de São Paulo, por mais privilegiado que outro for, para dirimir eventuais dúvidas e / ou conflitos originados pelo presente Contrato, com renúncia a quaisquer outros por mais privilegiados que possam ser.

E por estarem assim, justos e contratados, assinam o presente em cinco vias de igual teor, na presença de duas testemunhas, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

_____, ____ de _____ de 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ
OSCAR GOZZI
Prefeito Municipal
Contratante

Empresa
Representante legal
Contratada

Testemunhas:

1. _____
Fabio Cimonetti
RG n.º 18.535.888-3 SSP-SP

2. _____
Fábio Alexandre Chenou
RG n.º 30.994.100-3 – SSP/SP

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: _____

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (*) _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraído cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo **CONTRATANTE:**

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Pela **CONTRATADA:**

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÕES

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÕES

DECLARAÇÃO (Fora do envelope).

Obs: Apresentar esta declaração acompanhada da CERTIDÃO DA JUNTA COMERCIAL (Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial, conforme artigo 8º da Instrução Normativa nº 103 de 30/04/2007) ou pelo Cartório de Registro Civil, conforme o caso).

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ____/2019 – Pregão Presencial nº. ____/2019, sob as penas da Lei, que a sobredita empresa se enquadra perfeitamente nos exatos termos do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, estando apta, portando, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório, conforme disposição contida no item 3, do presente Edital.

DECLARO, outrossim, que a empresa não está enquadrada em qualquer impedimento previsto no artigo 3º, parágrafo 4º, da LC n.º 123/06.

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2019.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO (Fora do Envelope).

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ____/2019 – Pregão Presencial nº. ____/2019, sob as penas da Lei, que cumpre plenamente aos requisitos de habilitação, e que somente entregará envelopes contendo a “PROPOSTA COMERCIAL” e “HABILITAÇÃO”.

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2019.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO (Dentro do Envelope II).

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ____/2019 – Pregão Presencial nº. ____/2019, sob as penas da Lei, que inexistem fatos impeditivos à habilitação e participação no referido certame, uma vez que se fazem, até o presente momento, satisfeitas as exigências contidas no art. 27, da Lei nº 8666/93 e suas posteriores alterações.

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2019.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO (Dentro do Envelope II).

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ____/2019 – Pregão Presencial nº. ____/2019 para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666/93, acrescido pela Lei nº 9.854/99, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ()
(Obs.: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Declara também que atende às normas relativas à saúde e segurança do trabalho, para fins do determinado no parágrafo único, art. 117, Constituição do Estado de São Paulo.

E ainda, na qualidade de empregadora, não tem como Sócio, Representante, Administrador, Diretor, Gerente ou Empregado, pessoa condenada por crime ou contravenção penal, em razão da prática de atos de preconceito de raça, cor, sexo ou estado civil, ou pela adoção de práticas inibidoras, atentatórias ou impeditivas do exercício do direito à maternidade ou de qualquer outro critério discriminatório para a admissão ou permanência da mulher ou homem no emprego, nos termos da Lei Estadual nº 10.218 de 12/02/99.

_____, ____ de _____ de 2019.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO (Dentro do Envelope II).

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ____/2019 – Pregão Presencial nº. ____/2019, sob as penas da Lei, que cumpre e está em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII, do Artigo 7º, da Constituição Federal.

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2019.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR (Dentro do Envelope II)

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

Declaramos, sob pena de Lei, que a empresa(razão social/CNPJ) não está impedida de licitar ou contratar com a Administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangendo inclusive as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do poder público e as fundações por ele instituídas ou mantidas.

_____, ____ de _____ de 2019.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

MODELO DE PROCURAÇÃO

Eu,.....(sócio proprietário), residente na rua na cidade de, portador da RG e CPF....., venho por meio desta, nomear o Senhor(a)....., portador do RG....., residente a rua....., nº....., como meu bastante procurador, para o fim especial de representar a empresa, situada a rua (Avenida)....., nº, na cidade de, Estado de, CNPJ..... e Inscrição Estadual....., junto a Prefeitura Municipal de Tarumã, SP, no edital de Licitação....., Modalidade Pregão Presencial, nº, para efetuação de lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da minha empresa acima citada, inclusive para assinatura do Contrato.

Por ser expressão de verdade, firmamos a presente declaração.

_____ de _____ de ____

Ass.

ANEXO V – MEMORIAL DESCRITIVO

Anexo V – Memorial Descritivo
Processo nº. 152/2019 – Pregão Presencial nº. 078/2019.

Objeto: Contratação de empresa para instalação, operação e monitoramento de Kits de Sistema de geração descentralizada com energia solar fotovoltaica.

Contratação de empresa para o fornecimento de 1172,80kWp de sistema de geração descentralizada com energia solar fotovoltaica conectada à rede da concessionária local, compreendendo a instalação, operação e monitoramento em unidades da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ nos Estados de São Paulo, de acordo com as especificações e condições constantes do edital e seus anexos.

ANEXO I	TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO I-A	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ANEXO I-B	INFORMAÇÕES DAS UNIDADES

As especificações do objeto, os locais de prestação dos serviços e a forma de execução do contrato constam do(s) Anexo(s) I, I-A e I-B deste Edital.

É de exclusiva responsabilidade da licitante dimensionar e equacionar os componentes do preço ofertado.

Preço Unitário (por unidade de usina fotovoltaica) e Global, de acordo com o modelo de proposta do Anexo II.

Descrição detalhada dos materiais e equipamentos, observando o modelo de Proposta Comercial Completa (Anexo II-A), que será exigida apenas da vencedora.

Prazo de garantia dos bens e serviços estão descritos nos itens abaixo, no termo de referência - Anexo I e nas especificações técnicas Anexo I-A

ANEXO I do Memorial Descritivo TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

- 1.1 Contratação de empresa para o fornecimento de no mínimo 1.172,80kWp de potência em módulos fotovoltaicos e no mínimo 973kW de potência em inversores, através de **KITs** de sistema de geração descentralizada com energia solar fotovoltaica com sistema de monitoramento conectada à rede da concessionária local, compreendendo a instalação, operação em unidades da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ no Estado de São Paulo conforme especificado nos Anexos I-A e I-B deste Termo de Referência.

2 DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

- 2.1 Fornecimento e serviços de instalação, operação e monitoramento de usinas fotovoltaicas (UFV) em Unidades PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ no Estado de São Paulo, região que possui no plano horizontal irradiância média superior a 4,97kWh/m²/dia, conforme dados disponibilizados pelo CRESESB – Centro de Referência de Energia Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito.
- 2.2 As usinas fotovoltaicas a serem implementadas, devem ter potência mínima nominais instaladas entre 54,32kWp e 136,8kWp conforme relação do Anexo I-B INFORMAÇÕES DAS UNIDADES.
- 2.3 O sistema de geração possui como equipamentos principais:
- a) Módulos Fotovoltaicos;
 - b) Estruturas de Suporte;
 - c) Sistema de Proteção elétrica contra descargas atmosféricas;
 - d) Inversores CC-CA Trifásicos e monofásicos;
 - e) Transformadores de Energia;
 - f) Quadros elétricos
 - g) Conexão com a Rede da Concessionária;
 - h) Sistema de Supervisão e Aquisição de Dados para monitoramento da geração, consumo e balanço de energia com acesso via web;

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 3.1 As especificações técnicas do projeto constam dispostas no Anexo I-A deste Termo de Referência.
- 3.2 A CONTRATADA deverá atender a todas as normas vigentes e especificações técnicas exigidas pela Concessionária Local e pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

4 LOCAIS DE ENTREGA

- 4.1 O fornecimento dos kits fotovoltaicos, demais materiais e equipamentos, e prestação dos serviços de instalação, operação e monitoramento de usinas fotovoltaicas conectadas à Rede da concessionária local, abrangerá o quantitativo de 1.172,80kWp, distribuídos em unidades consumidoras, da Prefeitura Municipal de Tarumã conforme cronograma de entrega e instalação constante do subitem 14 deste termo de referência e tabela do Anexo I-B.
- 4.2 Poderá haver alteração das potências inicialmente previstas em cada Unidade, conforme cálculos a serem estreitados no projeto executivo, sem contudo haver redução da potência total a ser instalada de 1.172,80kWp.
- 4.3 Poderá ainda haver alteração dos locais de instalação para outras unidades dentro do município conforme necessidade da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ mantendo a potência total a ser instalada conforme item 4.2.
- 4.4 É obrigatório às LICITANTES a realização de Vistoria nas Unidades previstas no ANEXO I-B não podendo alegar, posteriormente, desconhecimento de fatos que levem a licitante vencedora a solicitar aditivos contratuais baseada em serviços não conhecidos quando da realização da visita às instalações das unidade consumidoras da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- 4.5 Para efetuar a vistoria, a licitante deverá agendar previamente a data e horário da vistoria em cada Unidade com a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- 4.6 A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ se reserva o direito de não autorizar visitas sem agendamento, caso o representante da licitante compareça em horário impróprio ou diverso daquele que fora agendado.
- 4.7 As visitas nas unidades listadas no anexo I-B deverão ser acompanhadas por representante da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos sem o compromisso de informações técnicas relacionadas à execução dos serviços.

5 CONDIÇÕES GERAIS

- 5.1 Poderão participar da licitação empresas nacionais ou com representação no Brasil, com comprovada experiência na instalação de sistema de geração fotovoltaica.
- 5.2 Todos os documentos relativos a esta licitação devem ser encaminhados em português, sendo obrigatória a tradução para documentos originalmente em idioma estrangeiro, devem ainda ser disponibilizados os links diretos do site do fabricante para verificações das informações técnicas.
- 5.3 A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados, em qualquer época.
- 5.4 Poderão ocorrer restrições de acesso das equipes da licitante vencedora a algumas áreas das Unidades ou em alguns horários a serem informados quando da instalação. A CONTRATADA deverá seguir as condições de acesso estabelecidas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ. Tais restrições poderão ou

não interferir nos serviços, a depender das áreas onde os mesmos se realizem. Estas circunstâncias serão consideradas no prazo de execução dos serviços de instalação e montagem da UFV.

- 5.5 A CONTRATADA é responsável por submeter o projeto e demais documentos para a análise da concessionária, bem como pela sua aprovação, solicitação de vistoria e ligação, até o completo funcionamento do sistema.
- 5.6 Os prazos de tramitação interna na concessionária de energia que não forem devido a reprova de projetos, serão descontados do cronograma do contrato, mediante apresentação de cópia dos protocolos.
- 5.7 Os custos decorrentes de taxas referentes ao processo de aprovação e execução do projeto, despesas de deslocamentos, viagens, estadias e alimentação estão incluídos no valor global da proposta.
- 5.8 A CONTRATADA é responsável por quaisquer danos causados pelo sistema fotovoltaico, objeto do CONTRATO, a bens ou instalações da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, de terceiros ou a empregados da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- 5.9 A CONTRATADA é responsável pela viabilidade do projeto, a ser determinada com base na medição e verificação dos resultados da geração anual de energia, levando em conta, entre outros fatores, a perda de eficiência do sistema gerador fotovoltaico ao longo de sua vida útil.
- 5.10 A importação de qualquer bem que venha a ser necessário para o integral cumprimento das obrigações do contrato, bem como todos os procedimentos e ônus daí decorrentes, incluindo os riscos cambiais e de variação tributária incidente nos países de origem serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, devendo todos os bens e equipamentos serem entregues à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ nacionalizados, livres e desembaraçados.
- 5.11 A CONTRATADA deve considerar no Preço Global todos os riscos, percalços, contingências, dificuldades ou obstáculos, inclusive os relacionados aos aspectos climáticos, que possam, de qualquer forma, afetar e/ou prejudicar a execução do contrato.
- 5.12 A rescisão do contrato não desobriga a CONTRATADA da execução dos serviços em curso e, findos tais serviços, deixar o local de sua execução completamente livre de pessoas e materiais de sua propriedade. Caso a CONTRATADA não cumpra essa obrigação, a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ poderá providenciar o cumprimento, cobrando da CONTRATADA todas as despesas e honorários em que incorrer para tanto.

6 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A **qualificação técnica** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- 6.1 Certidão de registro ou prova de inscrição do licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, dentro do seu prazo de validade e com indicação de seus responsáveis técnicos.
- 6.2 Apresentação de atestados/certidões/declarações fornecidos por pessoas jurídicas de Direito Público ou Privado, devidamente registrados no CREA, que comprovem ter a licitante, cumprido, de forma satisfatória, obrigações pertinentes e compatíveis em características com o objeto desta licitação, com apresentação inclusive da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT vinculada(s) ao respectivo(s) atestado(s)/certidão(ões)/declaração(ões), conforme parcela de maior relevância abaixo descrita (capacidade técnico operacional):
- a) de instalação de parque de geração descentralizada fotovoltaica conectada à rede com no mínimo 615kWp, sendo permitida a soma de até 19 (dezenove) atestados/certidão(ões)/declaração(ões) distintos para microgeração e 1 (um) atestado de comprovação para minigeração conforme resolução Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL 482/2012 que estabelece condições gerais para acesso de microgeração e minigeração distribuída.
- 6.3 Esse(s) atestado(s)/certidão(ões)/declaração(ões), deverão conter a identificação do(s) signatário(s) e da pessoa jurídica emitente.
- 6.4 Não serão aceitos atestados emitidos pelas próprias licitantes a seu favor ou a de profissionais a ela vinculados.
- 6.5 Tratando-se de atestado(s) fornecido(s) por condomínio(s) deverá(ao) ser anexado(s) ao(s) presente(s) a ata que elegeu o síndico signatário do(s) atestado(s), sem prejuízo das disposições do subitem 6.2.
- 6.6 Comprovação de que a licitante possui em seu quadro, na data prevista para entrega da proposta, vínculo formal com, no mínimo, 01 (um) profissional habilitado, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica devidamente registrado no conselho de classe, e acompanhado da respectiva C.A.T., referente à parcela de maior relevância descrita no item 6.2, à exceção dos quantitativos, que tenham características técnicas equivalentes ou superiores às descritas, sendo que sua substituição durante a vigência do contrato por outros profissionais somente poderão ocorrer mediante aprovação prévia pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ e desde que os novos profissionais comprovem acervo técnico equivalente ou superior (capacidade técnico profissional).
- 6.7 Além do disposto no item 6.2, a licitante, se contratada, deverá apresentar e manter, durante a vigência do contrato, além do profissional acima, equipe técnica adicional, composta pelos seguintes profissionais:
- a) 01 (um) profissional habilitado com experiência em execução de obra de estrutura metálica e de madeira para edificação comercial, comprovada por meio de apresentação do acervo técnico emitido pelo respectivo conselho de classe;
- b) 01 (um) profissional habilitado nas modalidades eletrotécnica e eletrônica com experiência em execução de instalação de projeto de energia solar conectada

à rede, comprovada por meio de apresentação do acervo técnico emitido pelo CREA;

- 6.8 A comprovação de vínculo citada no item 6.7 será efetuada através da apresentação de pelo menos um dos seguintes documentos:
- a) **No caso de ser sócio-proprietário da empresa** através da apresentação do contrato social ou outro documento legal, devidamente registrado na Junta Comercial.
 - b) No caso de empregado da empresa, através da apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, de Ficha de Registro de Empregado ou outro documento oficial equivalente, comprovando o vínculo empregatício do profissional na empresa licitante.
 - c) No caso de profissionais que detenham vínculo através de Contrato de Prestação de Serviços, a comprovação do vínculo do profissional com a empresa se dará pela apresentação do referido documento, com firma reconhecida em cartório, de ambas as partes, bem como a Anotação de Responsabilidade Técnica de cargo e função.
- 6.9 Serão dispensadas as comprovações de vinculação dos Profissionais RT - Responsáveis Técnicos – que estiverem relacionados na Certidão de Registro da Pessoa Jurídica licitante no CREA.
- 6.10 Os documentos de habilitação, quando escritos em língua estrangeira, deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa efetuada por Tradutor Juramentado e também devidamente consularizados e registrados no Cartório de Títulos e Documentos.
- 6.11 O quadro de técnicos que efetuarão as instalações das usinas fotovoltaicas, deverão ter curso das Normas regulamentadoras NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade e NR 35 - Trabalho em Altura com experiência comprovada em instalações de sistemas fotovoltaicos e capacitação no curso de eletricista instalador em sistemas fotovoltaico.
- 6.12 A contratada deverá fornecer os certificados de conclusão dos cursos de NR-10 e NR-35 de cada colaborador.

7 SUBCONTRATAÇÃO

- 7.1 A CONTRATADA poderá, desde que devidamente justificado e aprovado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, subcontratar as seguintes parcelas do objeto: serviços de elaboração de projetos executivos, adequações civis, montagens e comissionamento.

7.2 Para análise da empresa para a qual eventualmente for proposta a subcontratação será exigida a comprovação da qualificação técnica para os serviços subcontratados, nos mesmos limites exigidos no edital.

7.3 No caso de subcontratação, a CONTRATADA não transferirá suas obrigações e responsabilidades, permanecendo, perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, com total responsabilidade contratual.

8 DAS OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA.

8.1 Além das demais obrigações estipuladas no Contrato de Prestação de Serviços e Fornecimento, caberá à CONTRATADA, sem a elas se limitar e sem qualquer custo para a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ:

8.2 Diligenciar, durante a execução do contrato, a substituição no prazo de 48 (quarenta e oito) horas de qualquer empregado ou preposto, cuja permanência esteja causando ou possa causar prejuízos à prestação dos serviços contratados ou não observe ou cumpra as normas de segurança, medicina e higiene do trabalho e demais regulamentos e procedimentos aplicáveis à execução do contrato.

8.3 Em caso de acidente envolvendo empregado ou preposto da CONTRATADA, ou ainda terceiros, responder exclusivamente pelo pronto atendimento médico e assistencial dos acidentados, obrigando-se a tomar todas as providências necessárias ao socorro das vítimas.

8.4 Dar ciência e fazer cumprir junto a seus empregados, prepostos e dirigentes, o contrato e seus anexos, inclusive, suas eventuais alterações.

8.5 Avaliar a necessidade de contratação de seguros contra roubos, furtos, caso fortuito etc., por sua conta e risco, pois qualquer sinistro não será coberto pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ até a entrega total do projeto. Na hipótese de contratação de seguro, tal avença não terá o condão de elidir a responsabilidade da CONTRATADA junto à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

8.6 Contratar seguro de riscos de engenharia nas modalidades obras civis, em construção e instalação e montagem, incluindo como coberturas adicionais, pelo menos, responsabilidade civil e transporte de materiais a serem incorporados aos serviços.

8.6.1 As vigências das apólices devem coincidir com a vigência do contrato, a fim de se evitar falta de cobertura securitária referente ao período de montagem do canteiro de obra e o efetivo início dos serviços.

8.6.2 Quando ocorrer alteração no prazo dos serviços, a vigência das apólices deve ser prorrogada conforme esse novo prazo, com apresentação do endosso das apólices.

8.7 Submeter à aprovação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ qualquer alteração do padrão ou relacionada a qualquer das etapas previstas no cronograma.

- 8.8 Providenciar, em tempo hábil, a colocação no local dos serviços dos equipamentos, materiais e mão de obra necessários ao fiel cumprimento das programações, cronogramas e prazos contratuais.
- 8.9 Refazer ou desfazer, no todo ou em parte, por sua conta, sem qualquer ônus para a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, os serviços realizados com inobservância das condições estabelecidas no contrato e na lei ou normas e regulamentos aplicáveis.
- 8.10 Fornecer Equipamento de Proteção Individual ("EPI") para todos os empregados envolvidos na prestação do serviço, de acordo com as legislações, decretos, códigos, padrões e normas. A CONTRATADA deverá, ainda, assegurar-se de que todos os seus empregados utilizarão estes equipamentos durante a prestação do serviço objeto do contrato.
- 8.11 Atender a todas as normas relativas à segurança, medicina e higiene do trabalho; acatar integralmente as recomendações que lhe sejam feitas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ; proporcionar aos seus empregados, seus sócios, prepostos e eventuais subcontratados os equipamentos previstos na legislação em vigor e necessários à execução dos serviços; bem como supervisionar o seu uso, sob pena de suspensão dos serviços sem exoneração de culpa da CONTRATADA pelo atraso na entrega dos serviços, arcando com as perdas e danos que acarretar e com as penalidades por descumprimento do contrato.
- 8.12 Providenciar junto aos órgãos competentes a aprovação dos projetos e a obtenção de alvará para execução dos serviços.
- 8.13 Proceder a Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, relativas ao objeto, perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, ou outros conselhos profissionais, nos termos da legislação brasileira vigente.
- 8.13.1 A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ reserva-se o direito de proceder às Anotações de Responsabilidade Técnica – ART pela fiscalização, supervisão e coordenação dos serviços contratados.
- 8.14 Não copiar, contrafazer ou infringir qualquer direito autoral ou de propriedade intelectual ou industrial (marcas, patentes, invenções e outras) da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ ou de terceiros, responsabilizando-se por qualquer indenização, penalidade, procedimento administrativo ou judicial decorrente do descumprimento desta condição.
- 8.15 Quando for necessário o desligamento da alimentação parcial ou geral da energia para conexões no quadro principal de força, esta ação somente poderá ocorrer com o aval do gestor da unidade local.
- 8.16 A instalação do sistema não poderá danificar/prejudicar/interferir de qualquer forma no funcionamento de outras instalações existentes ou, por seu turno, sofrer interferências de qualquer ordem, advindas de outros equipamentos eletroeletrônicos, instalados na unidade ou fora dela.
- 8.17 Será de responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, quaisquer atividades necessárias para o correto funcionamento do

sistema, envolvendo serviços de mão-de-obra, reposição de peças e acessórios defeituosos/inservíveis, durante o período especificado no Edital e seus anexos.

- 8.18 Em cada local de instalação, remanejamento, desativação e desinstalação de equipamentos e acessórios deverá ser realizado com anuência da secretaria de obras da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, especialmente no que tange aos acabamentos.
- 8.19 A CONTRATADA deverá remover, às suas custas, quaisquer sobras e restos de materiais, bem como equipamentos e acessórios inservíveis e/ou desinstalados, dos locais de prestação dos serviços, cumprindo as exigências dos órgãos de controle ambiental, responsabilizando-se ainda por quaisquer danos causados em decorrência do transporte ou dos serviços. Caso não cumprido o estabelecido, a CONTRATADA será devidamente notificada e a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ poderá proceder à retenção do valor, até a devida regularização.
- 8.20 A CONTRATADA deverá reparar, exclusivamente às suas custas, todos os defeitos, erros, falhas, omissões e quaisquer irregularidades verificadas nas instalações dos equipamentos, bem como se responsabilizar por qualquer dano ou prejuízo daí decorrente.

9 DAS OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ

- 9.1 Liberar a implantação dos Projetos Executivos apresentados pela CONTRATADA. A liberação para execução do projeto não atenuará nem eximirá qualquer responsabilidade ou obrigação da CONTRATADA em relação aos projetos apresentados
- 9.2 Caso a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ verifique, a qualquer tempo, que, por motivos de responsabilidade da CONTRATADA, os prazos estabelecidos não estão sendo cumpridos por esta, poderá exigir que ela modifique seu programa de trabalho e mobilize novos recursos, de forma a se ajustar ao cronograma de implantação constante do item 14 deste Termo de Referência. Tal gestão por parte da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ não atenuará nem eximirá qualquer responsabilidade ou obrigação da CONTRATADA.
- 9.3 As providências a serem adotadas pela CONTRATADA para adequação e cumprimento dos prazos, em hipótese alguma, implicarão em modificação do preço global do contrato, nem ônus adicionais à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- 10 TREINAMENTO
- 10.1 A CONTRATADA ministrará em local a ser definido pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, para funcionários designados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, um treinamento básico de operação e manutenção, abrangendo, no mínimo, os seguintes tópicos:
- a) Energia solar fotovoltaica e seus componentes;
 - b) Testes;
 - c) Operação e monitoramento remoto;
 - d) Manutenção básica.

- 10.2 As despesas do curso, inclusive material didático impresso e em meio digital, viagens e estadia dos instrutores, serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 10.3 A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ e a CONTRATADA de comum acordo definirão a data do treinamento cujo prazo para realização não poderá exceder 2 meses após a assinatura do contrato.

11 ACOMPANHAMENTO DE TESTES DE EQUIPAMENTOS

- 11.1 Após concluído o processo de licitação caso a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ julgue necessário, poderá realizar testes de qualificação/desempenho dos equipamentos a serem fornecidos, em especial dos inversores e dos painéis fotovoltaicos, conforme normas específicas. Os ensaios serão realizados no Laboratório de Sistemas Fotovoltaicos do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (LSF/IEE-USP) e devem seguir minimamente os roteiros abaixo e permitir verificações das características, especificações e funcionalidades dos modelos de equipamentos a serem fornecidos.
- 11.2 Todos os testes devem ocorrer com a presença da FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- 11.3 Os testes de desempenho devem ser realizados com a presença da fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ. A LICITANTE deve arcar com o custo do deslocamento, alimentação, seguros e estadia de até (dois) fiscais técnicos da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, tal custo, portanto, deve estar previsto na proposta comercial das licitantes. Em caso de reprovação em algum teste, os fiscais permanecerão na cidade local dos testes por até 5 (cinco) dias úteis, prazo a ser concedido para a LICITANTE fazer as correções necessárias e repetição dos testes. Caso seja necessário prazo superior a 5 dias úteis para a correção, os custos do novo deslocamento da equipe, incluindo alimentação, seguros e estadia para repetição dos testes correrão por conta da LICITANTE.
- 11.4 Durante a execução dos testes, a LICITANTE deve prestar todas as informações solicitadas pelos profissionais designados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, bem como autorizar o registro fotográfico de quaisquer partes dos equipamentos e das montagens envolvidas nos testes.
- 11.5 Após a finalização do teste dos equipamentos, a LICITANTE deve encaminhar à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ os respectivos relatórios.
- 11.6 Os testes devem simular as condições que serão encontradas na instalação e devem testar, no mínimo, os seguintes parâmetros:
- 11.6.1 Painéis Fotovoltaicos
- 11.6.1.1 Os testes nos painéis fotovoltaicos devem ser realizados com no mínimo 02 (duas) amostras de todos os modelos de painéis fotovoltaicos a serem fornecidos à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- 11.6.1.2 Em cada unidade amostral devem ser realizados, no mínimo, os seguintes testes:

- a) Inspeção Visual: Tem como objetivo a detecção visual de defeitos nos módulos e é efetuada conforme os procedimentos descritos no item 10.1 da norma IEC 61215.
- b) Desempenho nas Condições Padrão de Teste: Visa determinar as características elétricas do módulo nas condições padrão de teste (STC – Standard Test Conditions, 25°C; AM1,5; 1000W/m²). É efetuada de acordo com os procedimentos descritos no item 10.2 da norma IEC 61215.
- c) Isolamento Elétrico: Verifica o isolamento elétrico entre os terminais elétricos (+ e -) do módulo e sua moldura metálica e é efetuada exatamente conforme especificado no item 10.3 da norma IEC 61215.
- d) Resistência de Isolamento em condições de umidade: Verifica o isolamento elétrico entre os terminais elétricos (+ e -) do módulo e sua moldura metálica em condições de umidade e é efetuada conforme especificado no item 10.15 da norma IEC 61215.
- e) Verificação da atuação da proteção por diodos de desvio “by-pass”, simulando o sombreamento em áreas específicas dos painéis. Os diodos de desvio visam evitar a ocorrência de pontos quentes, oferecendo um caminho alternativo para a corrente e, assim, limitam a dissipação de potência no conjunto de células sombreadas. Isso reduz simultaneamente a perda de energia e o risco de dano irreversível às células afetadas, o que inutilizaria o módulo.

11.6.2 Inversores Fotovoltaicos Trifásicos “GRID-TIE”:

11.6.2.1 Os testes nos inversores devem ser realizados com no mínimo 02 (duas) amostras de todos os modelos de inversores a serem fornecidos à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

11.6.2.2 Em cada unidade amostral dos inversores, devem ser realizados, no mínimo, os seguintes testes:

- a) Cintilação
- b) Injeção de componente contínua
- c) Harmônicos e distorção de forma de onda
- d) Fator de potência
- e) Eficiência
- f) Injeção/demanda de potência reativa
- g) Sobre/sub tensão
- h) Sobre/sub frequência
- i) Controle da potência ativa em sobrefrequência
- j) Reconexão
- k) Religamento automático fora de fase
- l) Modulação de potência ativa
- m) Modulação de potência reativa
- n) Desconexão do sistema fotovoltaico da rede
- o) Requisitos de suportabilidade a subtenções decorrentes de faltas na rede

- p) Proteção contra inversão de polaridade
- q) Sobrecarga
- r) Anti-ilhamento (NBR IEC 62116)

11.8.2.3 Para a realização dos testes devem ser utilizadas as normas ABNT NBR 16149:2013, ABNT NBR 16150:2013 e ABNT NBR IEC 62116:2012 ou normas internacionais equivalentes.

11.8.3 A realização dos testes deve ocorrer no Laboratório de Sistemas Fotovoltaicos do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (LSF/IEE-USP) ou em um laboratório que possua toda a infraestrutura necessária para a sua execução, indicado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

12 FORMA DE EXECUÇÃO

12.1 Para a prestação dos serviços objeto do contrato em cada unidade em que serão instaladas as Usinas Fotovoltaicas - UFVs, devem ser seguidas as 4 (quatro) etapas listadas a seguir:

- 1ª Etapa: Projeto Executivo
- 2ª Etapa: Fornecimento e Instalação
- 3ª Etapa: Comissionamento
- 4ª Etapa: Operação e Monitoramento

12.2 A CONTRATADA deve cumprir o cronograma físico proposto para execução de todos os serviços conforme, observados os prazos constantes do cronograma previsto no subitem 14.

12.3 1ª ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

12.3.1 A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ disponibilizará informações técnicas existentes das respectivas unidades, sendo responsabilidade da CONTRATADA a vistoria para ratificar as informações existentes e ainda realizar demais levantamentos adicionais, sem ônus adicional à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

12.3.2 O projeto executivo deverá conter todas as informações necessárias para a instalação das UFVs.

12.3.3 Os projetos devem ser compatíveis com o espaço físico disponível, sobrecargas admissíveis (estruturas metálicas, lajes, etc.), SPDA existente e demais instalações que possam sofrer interferência.

12.3.4 A responsabilidade pela execução dos projetos ficará a cargo da CONTRATADA, sendo necessária a apresentação das cópias das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) referentes aos serviços técnicos a serem executados, devidamente recolhidas.

12.3.5 O projeto executivo deve ser entregue para análise e aprovação pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ em formato digital, sendo composto por:

- a) Memorial descritivo.

- b) Planilha de quantitativos de materiais e equipamentos (módulos, inversores, DPS, Disjuntores, transformadores, quadros, medidores de energia, etc.)
 - c) Cronograma de execução.
 - d) Manuais de especificações dos equipamentos e materiais.
 - e) Estudo de distribuição de carga no telhado e detalhamento da fixação.
 - f) Planta contendo todas as informações necessárias para instalação dos Módulos, Strings, cabos, eletrocalhas, eletrodutos, suportes, DPS, Inversores, Transformadores, etc..
 - g) Detalhamentos das posições dos equipamentos na cobertura e suas posições relativas aos demais elementos de infraestrutura existentes, como calhas, rufos, plataformas de acesso, etc..
- 12.3.6 A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ terá 2 dias úteis para realizar a análise dos projetos e eventuais alterações solicitadas deverão ser devolvidas pela CONTRATADA em até 1 dia útil.
- 12.4 2ª ETAPA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- 12.4.1 O fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários para a completa instalação das UFVs será de responsabilidade da CONTRATADA.
- 12.4.2 Antes do início dos serviços de instalação, a CONTRATADA deverá enviar formalmente à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, para cada UFV, solicitação de entrada na Unidade para início dos serviços, o pedido deverá conter todas as informações de pessoal bem como documentação que comprove aptidão dos funcionários para prestação dos serviços.
- 12.4.3 A liberação para o início dos serviços de instalação das UFVs será dada pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, em conjunto com o responsável da respectiva unidade, em conformidade com seus procedimentos administrativos, que poderão exigir a realização de reunião prévia com todos os envolvidos, CONTRATADA, fiscalização, responsável pela unidade, mantenedoras, entre outros, na qual serão esclarecidos e estabelecidos os elementos para andamento dos serviços no âmbito da edificação.
- 12.4.4 A CONTRATADA deve tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas afetadas pelos serviços ou que estejam localizadas nas proximidades do canteiro de obras.
- 12.4.5 Eventuais intervenções civis de desmontagem e remontagem de portas, divisórias, esquadrias e/ou outros obstáculos que sejam necessárias à execução dos serviços são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus adicional à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- 12.4.6 Todo o transporte horizontal e vertical dos equipamentos e materiais a serem instalados e retirados são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus adicional à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- 12.4.7 A CONTRATADA se obriga a utilizar somente materiais de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços devem ser executados com esmero e

perfeição. Fica terminantemente proibido o reaproveitamento de materiais ou o emprego de materiais já utilizados.

12.5 3ª ETAPA: COMISSIONAMENTO

- 12.5.1 O Comissionamento só poderá acontecer após a conexão da UFV na rede da concessionária e com o sistema de monitoramento acessível via Web. A data para realização do comissionamento deve ser agendada com a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ a partir do dia da conexão da UFV.
- 12.5.2 O comissionamento compreenderá o conjunto de inspeções, serviços técnicos e testes de campo a serem efetuados nos sistemas geradores objeto desta licitação, de acordo com as especificações detalhadas no Anexo I-A do Edital, sob total responsabilidade e às expensas da CONTRATADA.
- 12.5.3 O comissionamento será realizado por uma equipe técnica constituída por representantes da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, da CONTRATADA e de instituição independente, a ser organizada sob responsabilidade da CONTRATADA, os quais devem possuir experiência prévia comprovada em comissionamento de sistemas fotovoltaicos.
- 12.5.4 Todos os elementos a serem utilizados no comissionamento, incluindo, mas sem se limitar a: mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos, energia, etc. são de responsabilidade da CONTRATADA.
- 12.5.5 A CONTRATADA deve fornecer à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ e à instituição que efetuará o comissionamento previamente a este, os Manuais de Operação e Manutenção, os catálogos dos inversores e demais equipamentos, desenhos conforme construído (AS BUILT) em sua última revisão, e demais documentos necessários à execução adequada dos procedimentos.
- 12.5.6 A CONTRATADA será integralmente responsável pela condução e resultados dos testes de comissionamento.
- 12.5.7 A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ tem o direito de solicitar e ser atendida, em prazo por ela definido e acordado com a CONTRATADA, a repetição dos testes de comissionamento cujos resultados não sejam satisfatórios e/ou os procedimentos de execução não atendam ao disposto no Anexo I-A, e/ou ao planejamento desses testes.
- 12.5.8 Os resultados dos testes serão avaliados conjuntamente pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ e pela CONTRATADA. Verificada a existência de não conformidades em relação ao disposto no Anexo I-A, será programada de comum acordo entre as partes a realização de testes adicionais de comissionamento.
- 12.5.9 Após a conclusão do comissionamento, a CONTRATADA deve se responsabilizar pela garantia de quaisquer peças ou equipamentos do sistema fotovoltaico durante a etapa de operação e monitoramento.

12.6 4ª ETAPA: OPERAÇÃO e MONITORAMENTO

- 12.6.1 A etapa de operação e monitoramento se iniciará após o comissionamento da UFV.
- 12.6.2 Durante o período de 12 (doze) meses a partir da conclusão do comissionamento dos sistemas, a CONTRATADA deve realizar o monitoramento das UFVs através de aplicativo com acesso via web, conforme as especificações do ANEXO I-A.
- 12.6.3 Para a correta operação e funcionamento das instalações, sobressalentes e peças auxiliares devem estar disponíveis no Brasil às expensas da CONTRATADA para a realização da assistência nesse período.
- 12.6.4 Em caso de parada do funcionamento das UFVs, o atendimento inicial e a identificação do problema deve ocorrer no prazo máximo de 48 horas e a resolução total do problema deve ocorrer em no máximo 5 dias úteis.
- 12.6.5 Para garantia do funcionamento das UFVs todas as despesas com transporte, equipamentos, materiais e mão de obra cabem exclusivamente à CONTRATADA.

13 PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

- 13.1 No Preço Global do contrato são considerados inclusos todos os itens necessários à boa e fiel execução do fornecimento, adequação de instalações, operação, monitoramento e serviços necessários à plena consecução do objeto do contrato.
- 13.2 O pagamento será efetuado individualmente por KIT de UFV instalada e conectada ao sistema elétrico da unidade consumidora, conforme valor contratado para a unidade e aceitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- 13.3 Todos e quaisquer salários e tributos, sejam impostos, taxas ou contribuições civis e fiscais e/ou encargos trabalhistas, licenças, emolumentos, inclusive, mas sem se limitar a, ISSQN, COFINS e PIS, seguros, honorários, lucros, custos diretos e indiretos, despesas financeiras, operacionais e administrativas, perdas de materiais, mão-de-obra direta e indireta, serviços auxiliares, transportes, alimentação, viagens, hospedagens, materiais, componentes, ferramentas, equipamentos, serviços de operação e monitoramento, despesas de telecomunicação, incidentes, direta ou indiretamente, sobre o objeto do contrato são de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, e já estão incluídos no valor da contratação, pelo que nenhum outro pagamento, reembolso ou compensação, de qualquer natureza, será devido à CONTRATADA e/ou a eventuais subcontratados e fornecedores, em razão da execução dos serviços, além da remuneração prevista.

14 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 14.1 O Cronograma Geral de execução dos serviços deve seguir os prazos abaixo:

CRONOGRAMA FÍSICO PARA IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA (FOTOVOLTAICA)										
SEMANAS		1 SEM.	2 SEM.	3 SEM.	4 SEM.	5 SEM.	6SEM.	7 SEM.	8 SEM.	9 SEM.
Assinatura do Contrato Com Empresa Vencedora da licitação	Previsão									
Entrada de projetos na Concessionária	Previsão									
Aprovação dos Projetos pela concessionária	Previsão									
Entrega dos materiais	Previsão									
Instalações das Usinas Ger. Distr.	Previsão									
Vistoria da concessionária	Previsão									
Ligação dos sistemas	Previsão									
Comissionamento pela prefeitura	Previsão									

Notas: (1) prazos contados da assinatura do Contrato.

14.1.1 O detalhamento do Cronograma Geral de execução dos serviços com as indicações das UFVs a serem instaladas para atendimento das capacidades e do prazo acima estabelecido deve ser entregue para aprovação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ em até 3 dias após assinatura do contrato.

14.1.2 A contratada deverá disponibilizar número de equipes suficientes para cumprir os prazos.

15 PENALIDADES

15.1 Sem prejuízos da aplicação de outras sanções, pelo atraso injustificado na execução do contrato, a CONTRATADA sujeitar-se-á a multa de 0,3% (três décimos percentuais) sobre o valor da respectiva fatura, por dia de atraso, cobrada em dobro a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso.

15.1.1 No caso de inexecução contratual por mais de 30 (trinta) dias, poderá a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, a seu critério, rescindir o contrato.

16 CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE

- 16.1 Nas especificações técnicas de materiais/produtos deste documento, como referência, o foi devido a atender plenamente aos requisitos específicos da instalação e ao padrão de qualidade requerido.
- 16.2 Para os materiais/produtos a serem fornecidos para compor as instalações poderá admitir-se a substituição por tecnicamente equivalente, desde que aprovada formalmente pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

17 PROPRIEDADE INTELECTUAL E CONFIDENCIALIDADE

- 17.1 A CONTRATADA não poderá utilizar os dados, as informações e demais resultados obtidos através dos trabalhos executados no âmbito do contrato sem a devida autorização da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.
- 17.2 Sem prejuízo de estipulações específicas a este respeito, é vedado às PARTES reproduzir ou comunicar a terceiros dados de qualquer dos instrumentos do contrato sem o consentimento prévio e por escrito da outra PARTE.
- 17.3 A CONTRATADA não poderá produzir, publicar ou distribuir folheto de divulgação ou qualquer outra publicação relativa à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ ou ao contrato, sem autorização prévia, por escrito, da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ. A CONTRATADA deve obter autorização por escrito da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, antes de emitir qualquer pronunciamento sobre o contrato para o público em geral, mercado, imprensa ou através de qualquer outro meio de comunicação.
- 17.4 As PARTES devem guardar o mais completo e absoluto sigilo sobre os dados, materiais, pormenores, informações, documentos, especificações técnicas ou comerciais, estudos, pareceres, avaliações, propostas comerciais, inovações, aperfeiçoamentos, e invenções técnicas das PARTES ou de terceiros de que tomarem conhecimento em função do contrato, e/ou que venham a ser criados ou desenvolvidos em decorrência do contrato, de que as PARTES venham a ter conhecimento ou acesso, ou que lhes venha a ser confiado em razão da prestação de serviços ora contratados, sejam eles de interesse da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, da CONTRATADA e/ou de terceiros, responsabilizando-se por quaisquer danos de qualquer natureza causados à PARTE prejudicada por seus empregados, prepostos, consultores ou dirigentes em decorrência da divulgação, revelação, reprodução, utilização ou compartilhamento com terceiros ou estranhos à contratação, de informações confidenciais, sob as penas da lei e obrigando-se a PARTE causadora do dano a ressarcir as perdas e danos eventualmente verificados.

ANEXO I-A

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 OBJETIVO

- 1.1 Estas especificações técnicas descrevem a constituição e os requisitos técnicos dos sistemas fotovoltaicos, os requisitos do primeiro ano de operação e monitoramento, e os controles de qualidade que se aplicam para assegurar o cumprimento das especificações.

2 NORMAS E RESOLUÇÕES

- 2.1 Todos os componentes da usina fotovoltaica devem estar de acordo com as normas brasileiras e/ou internacionais, garantindo qualidade, integridade e um ótimo desempenho após sua instalação.

- 2.2 Algumas destas normas, em particular as que afetam os componentes mais específicos de uma instalação fotovoltaica (módulos geradores e inversores) são citadas expressamente nos detalhes das especificações que se seguem. De particular interesse são:

- IEC 61215 - Módulos fotovoltaicos terrestres (PV) - Qualificação do projeto e homologação - Parte 2: Procedimentos de ensaio.
- IEC 61646 - Módulos fotovoltaicos terrestres (PV) de película fina - Qualificação de projeto e homologação.
- IEC 61730 - Qualificação de segurança do módulo fotovoltaico (PV) - Parte 2: Requisitos para o teste.
- IEC 60364-7-712 - Requisitos para instalações ou locais especiais - Sistemas de energia solar fotovoltaica (PV).
- IEC 60904-3 - Princípios de medição para dispositivos solares fotovoltaicos terrestres (PV) com dados de irradiância espectral de referência.
- IEC 61173:1992 - Proteção contra sobretensão para sistemas de geração de energia fotovoltaica (PV) – Guia.
- IEC 61727 - Sistemas fotovoltaicos (PV) - Características da interface do utilitário.
- IEC 62109 - Segurança de conversores de energia para uso em sistemas de energia fotovoltaica - Parte 2: Requisitos particulares para inversores.
- IEC 62116 - Procedimento de ensaio de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica.

- IEC 62446 - Sistemas fotovoltaicos (PV) - Requisitos para testes, documentação e manutenção - Parte 1: Sistemas conectados à rede - Documentação, testes de comissionamento e inspeção.
- IEC 60439 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão
Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA).
- UL 1703 - Padrão para módulos e painéis fotovoltaicos de placa plana.
- NBR 16274 - Sistemas fotovoltaicos conectados à rede — Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho.
- NBR10899 - Energia solar fotovoltaica — Terminologia
- NBR 16149 - Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição.
- NBR 16150 - Sistemas fotovoltaicos (FV) — Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição — Procedimento de ensaio de conformidade.
- NBR 11704:2008 - Sistemas fotovoltaicos – Classificação.
- RES. ANEEL 482/2012 - Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências.
- PRODIST Módulo 3 - Acesso ao Sistema de Distribuição.
- NDU 013 – Energisa SSE - Critérios para a Conexão de ACESSANTES de GD ao Sistema de Distribuição da Energisa - Conexão em BT V3.
- NDU 001 – Energisa SSE - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária Edificações Individuais ou Agrupadas até 3 Unidades V5

2.3 Os equipamentos de tipo mais geral (linhas elétricas, cabeamento e sistemas de proteção) devem satisfazer à normativa brasileira em vigor. Particularmente relevantes são:

- NBR-5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR-5419 - Proteção contra descargas atmosféricas.
- NBR-16612 - Cabos de potência para sistemas fotovoltaicos, não halogenados, isolados, com cobertura, para tensão de até 1,8 kV C.C. entre condutores - Requisitos de desempenho.

- NBR NM 60898 - Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares (IEC 60898:1995, MOD).
- IEC 61643-1 - Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão - Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão - Requisitos de desempenho e métodos de ensaio.

2.4 Além das normas técnicas, os componentes dos Kits devem estar de acordo com as normas e padrões internos da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

3 POTÊNCIA NOMINAL

3.1 A potência nominal dos kits a serem instalados nas usinas devem seguir as seguintes especificações:

3.1.1 O valor da potência STC (Condições Padrão de Medida) característica, ou nominal, de um módulo é o valor dado no catálogo do fabricante.

3.1.2 O valor da potência nominal de uma string fotovoltaica é o produto do número de módulos que o inclui pela potência nominal do módulo.

3.1.3 A soma da potência nominal de strings fotovoltaicas devem estar limitadas em relação a potência e tensão de operação por MPPT – Seguidor do Ponto de Potência Máxima.

3.1.4 A soma das potências nominais dos strings fotovoltaicos é o que gera a potência nominal de uma usina fotovoltaica.

3.1.5 As potências mínimas nominais das usinas fotovoltaicas variam entre 54,72kWp e 136,8kWp.

3.2 A soma das potências nominais de todos os kits é de no mínimo 1172,80 kWp.

4 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

4.1 Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo.

4.2 Os módulos importados devem contar com certificações: IEC 61730, IEC 61215 ou UL 1703, conforme o caso.

4.3 Os módulos devem contar com certificação INMETRO.

4.4 Os módulos devem ter eficiência mínima de 18,15% em Standard Teste Conditions - STC.

4.5 Os módulos devem ter potência nominal mínima de 360Wp e potência sob Temperatura Nominal de Operação do Módulo (NMOT) DE 268 Wp.

- 4.5.1 Deve ser entregue o flash test de ensaio de todos os módulos a serem fornecidos, sendo que não serão admitidos módulos cuja potência medida seja inferior à nominal.
- 4.6 Os módulos devem ter, no mínimo, três diodos de by-pass.
- 4.7 Os módulos devem ser da tecnologia half cell (meia célula), possuir arranjo de 144 células na configuração [2 x (12x6)] e no mínimo cinco bus bar para interligação das células.
- 4.8 Os módulos devem ter, no mínimo, frames (estruturas de suporte dos painéis de células fotovoltaicas) de 35 mm e contar com vidro temperado de proteção das células com espessura mínima de 3,2 mm.
- 4.9 Os conectores e a caixa de junção devem ter proteção mínima IP68 e tensão de operação até 1500 Volts em corrente contínua.
- 4.10 Com o inversor injetando normalmente na rede e em ausência de sombras, os módulos fotovoltaicos não devem exibir nenhum fenômeno de "ponto quente".
- 4.11 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.
- 4.12 Deve ser fornecido certificado de registro do INMETRO de cada modelo de módulo usado.
- 4.13 Os módulos deverão ter eficiência Classe A e etiquetagem do INMETRO conforme Portaria INMETRO nº 004, de 04/01/2011.
- 4.14 Da Garantia dos Módulos:
- Por um período de vinte e cinco anos, o módulo deverá manter um nível de funcionamento, conforme Condições Padrão de Teste – STC descritas abaixo:
- a) Garantia de fábrica por Perda de Potência Linear 2,5% no primeiro ano e 0,7% linear do segundo (2º) ao vigésimo quinto ano (25º) ano, sendo que no 25º ano a energia de saída real deve ser maior ou igual a 80,2% da potência rotulada;
- b) Garantia de fábrica de 10 anos contra defeito de fabricação do produto.
- 4.15 Devem ser entregues os certificados de garantia, de todos os módulos.

5 STRINGS FOTOVOLTAICAS

- 5.1 As Strings Boxes (caixa de conexões) devem ter entradas e saídas de corrente contínua compatível com o(s) Inversor(es) do kit para a qual a mesma será utilizada e tensão em corrente contínua de 1000Volts.
- 5.2 As entradas do lado de corrente contínua devem ser protegidas por fusíveis do tipo gPV e individuais para o lado positivo e lado negativo de cada String. Os portas fusíveis devem ser adequados para montagem em trilho DIN e serem constituídos

de material termoplástico auto extingüível e conter indicadores verde e vermelho que mostram o estado de operação.

- 5.1 A string box deve ter proteção contra surtos na linha DC através de Dispositivo de Proteção de Surto classe II com tensão DC adequada para o número de módulos conectados em série nas strings, possuindo três passos de desconexão, ou seja, através de um circuito Y resistente a falhas constituído por três caminhos de proteção do varistor e um dispositivo combinado de desconexão e curto-circuito integrados em um único dispositivo, garantindo que ele se torne anti-chamas, atendendo a norma EN 50539-11:2013.
- 5.2 Os dispositivos de proteção contra sobrecorrentes e surtos de tensão devem estar em conformidade com a norma ABNT 5410/2004 e da concessionária de energia.
- 5.3 Caso o(s) inversor(es) não possuam integrado chave seccionadora de corrente contínua, a String Box deve ter a chave com corrente nominal 25% acima da corrente máxima admitida pela entrada de corrente contínua do inversor, com número de polos ao sistema onde a mesma será instalada e que atenda a norma IEC 60947.
- 5.4 A caixa de ter no mínimo Índice Proteção - IP 65 segundo norma IEC 60529 e devem ser resistentes à radiação ultravioleta.
- 5.5 Os Dispositivo de Proteção de Surto – DPS, os porta fusíveis e os conectores solares devem ter garantia mínima contra defeito de fabricação de 3 anos.
- 5.6 O número de módulos por string, deve ser adequado com a tensão de trabalho em corrente contínua por MPPT (Seguidor do Ponto de Potência Máxima) para o respectivo inversor.
- 5.7 Em caso de haver mais de duas séries por MPPT, todas as séries ou strings, constituídas por módulos associados em série, devem estar protegidas por fusíveis do tipo gPV em ambos os polos.
- 5.8 A associação em paralelo das séries deve ser feita em caixas de conexão, localizadas em local adequado, que incluem os seguintes elementos:
 - 5.8.1 Todos os fusíveis das séries (quando houver necessidade);
 - 5.8.2 Disjuntores de seccionamento;
 - 5.8.3 Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS).
- 5.4.3.1 Dispositivos de proteção contra surtos (DPS) entre ambos os polos do paralelo e entre eles e o sistema de aterramento.
- 5.4.4 Os fusíveis e dispositivos de proteção contra surtos devem estar em conformidade com a norma ABNT 5410/2004 e da concessionária de energia NDU 015.
- 5.9 As caixas de conexão devem ser pelo menos IP 65, em conformidade com as normas pertinentes e devem ser resistentes à radiação ultravioleta.

- 5.10 Dentro das caixas de conexão, os elementos devem ser dispostos de tal forma que os polos positivo e negativo fiquem tão separados quanto possível, respeitando, minimamente, as distâncias requeridas pelas normas aplicáveis. Isso é para reduzir o risco de contatos diretos.
- 5.11 Os condutores c.c. desde as caixas de conexão até a entrada dos inversores devem ser acondicionados em eletrocalhas ou eletrodutos, com caixas de passagem seguindo as normas brasileiras de instalações elétricas.
- 5.12 A queda de tensão nos condutores c.c., desde os módulos até a entrada dos inversores, deve ser inferior a 2% para a corrente de máxima potência do gerador em STC.

6 ESTRUTURA DE SUPORTE DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

- 6.1 A estrutura de suporte deve seguir as seguintes especificações:
- 6.1.1 As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3, em conformidade com a ISO 9223.
- 6.1.2 As estruturas de suporte devem ser feitas de alumínio e devem atender ao requisito de duração de 25 anos. Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral. Parafusos de fixação dos suportes devem ser de aço inox com arruela de vedação.
- 6.1.3 Sempre que possível devem ser utilizados furos já existentes nas telhas, deve-se ainda aplicar materiais vedantes, a fim de eliminar quaisquer tipos de infiltração de água no interior da unidade.
- 6.1.4 Todos os módulos devem estar a uma altura suficiente da cobertura, de modo a permitir uma ventilação adequada, conforme recomendação do fabricante e ter separação de pelo menos 1 cm entre os módulos adjacentes.
- 6.1.5 As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade.

7 CABOS ELÉTRICOS

- 7.1 Na conexão dos módulos com a string box e da String Box até o inversor serão utilizados cabos de cobre estanhado, flexível e encordoamento classe 5 conforme ABNT NBR-NM 280 (com tensão nominal 0,9/1,8 kV para corrente contínua D.C.), de uso solar com isolamento externo termofixo XLPE 120° resistente aos raios ultravioleta (UV) e interno de termofixo HEPR 120°C, com seção adequada para o kit fotovoltaico conforme anexos, nas cores vermelho para o positivo, preto para o negativo e verde para a equipotencialização das massas.

Os condutores serão do tipo BWF e possuirão gravados em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolamento, temperatura de operação e certificado do INMETRO.

- 7.2 Para conexão do inversor com o transformador serão utilizados cabos de cobre com isolamento em XLPE/EPR 90°C de 0,6/1kV com seção mínima adequada para atender a carga instalada do Kit conforme descrito no anexo XX. Os condutores serão do tipo BWF e possuirão gravados em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolamento, temperatura de operação e certificado do INMETRO.
- 7.3 Os cabos solares devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos e certificação TUV.
- 7.4 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

8 INVERSORES

- 8.1 Os inversores com potência menor ou igual a 5kW podem ser monofásicos, inversores com potência maior que 5W devem ser trifásicos. Todos os inversores devem ser do tipo GRID-TIE, ou seja, projetados para operarem conectados à rede da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz.
- 8.2 Para que não haja desequilíbrio significativo de corrente elétrica no sistema, só será permitido o uso de um(1) inversor monofásico por usina.
- 8.3 A garantia de fábrica contra defeito de fabricação e eficiência dos Inversores é de no mínimo 5 anos.
- 8.4 O número mínimo admitido de MPPTs e entradas de corrente contínua dos inversores são:
- a) Inversores com potência até 5kW, um (1) MPPT.
 - b) Inversores com potência maior igual a 5kW e menor que 20kW, dois(2) MPPTs;
 - c) Inversores com potência maior igual a 20kW e inferior a 30kW, 2 MPPTs com 04 entradas CC.
 - d) Inversores com potência maior ou igual a 30kW 4 MPPTs com 8 entradas CC.
- 8.5 A relação entre a máxima potência pico do arranjo formado pelos módulos fotovoltaicos conectados ao inversor e a potência nominal do inversor, deve ser Menor ou igual a 1,20, ou seja:

$$\frac{P_{Arranjo}^N}{P_{Inversor}^N} \leq 1,2$$

- 8.6 O inversor com potência superior a 10kW deve possuir a faixa de tensão de operação nominal para cada MPPT (Seguidor do Ponto de Potência Máxima) entre 350 e 800 Vcc, devendo admitir a tensão máxima de curta duração de 1000 Vcc.

- 8.7 A maior potência admitida para os inversores é de 50kW.
- 8.8 Inversores com potência menor igual a 10kW devem apresentar eficiência máxima de pico superior a 97,9% e nível de eficiência europeia superior a 97,4%. Inversores com potência superior a 10kW devem apresentar eficiência máxima de pico superior a 98,5% e nível de eficiência europeia superior a 98,0%.
- 8.9 Os inversores não devem possuir elementos passíveis de substituição com baixa periodicidade, de forma a propiciar vida útil longa, sem a necessidade de manutenção frequente.
- 8.10 Devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de 0°C a 45° C.
- 8.11 A distorção harmônica total de corrente (THDI) do inversor deve ser menor que 3%.
- 8.12 O nível máximo admitido de ruído para inversores com potência nominal até 30kW inclusive é de 30 dBA/m, para potência superior é de 55dBA/m.
- 8.13 Caso o conjunto de inversores necessite da inclusão de transformadores e/ou outros componentes para o atendimento às especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência e integração à infraestrutura existente, todas estas inclusões devem ser atendidas considerando-se todos estes componentes como parte integrante dos sistemas, estando inclusos no valor da proposta comercial.
- 8.14 A tensão de saída do conjunto de inversores deve ser compatibilizada ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local, 220 Vca.
- 8.15 Os inversores devem atender a todos os requisitos e estar configurados conforme as normas EN 61000-6-1/EN 61000-6-3 (EMI), EN 50178 (Requisitos de Qualidade de Rede), IEC 62109-1/-2, IEC 62116 (Proteção anti-ilhamento), NBR 16149, NBR 16150 e DIN VDE 0126-1-1.
- 8.16 Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência entre $\pm 0,9$. A regulação do fator de potência deve ser automática, em função da tensão e corrente na saída do sistema.
- 8.17 A resposta às condições anormais de tensão deve cumprir o prescrito na Tabela 1, com tensões em RMS.

Tensão no Ponto de Conexão Comum (% em relação à Vnominal)	Tempo Máximo de Desligamento¹ Em segundos
V < 80%	0,2
80% < V < 110%	Regime normal de Operação
110% < V	0,2

Tabela 1 - Resposta às condições anormais de tensão.

- 8.18 A resposta às condições anormais de frequência deve cumprir os requisitos apresentados na Figura 01, para a desconexão por sobre/subfrequência (desconexão para frequências inferiores a 57,5 Hz; redução de potência a uma taxa de 40% por Hz, para frequências entre 60,5 e 62 Hz; desconexão para frequências superiores a 62 Hz).

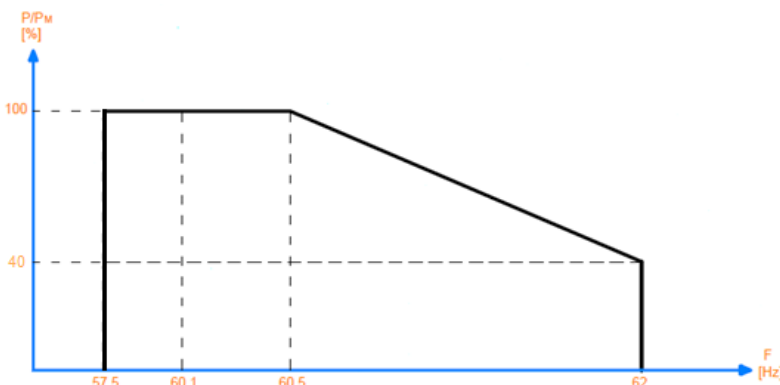


Figura 01 – Curva de operação do sistema fotovoltaico em função da frequência da rede para a desconexão por sobre/subfrequência.

- 8.19 Os inversores devem incluir proteção contra o funcionamento em ilha, respeitando a resposta aos afundamentos de tensão. Em particular, o sistema fotovoltaico deve cessar de fornecer energia à rede em até 2 segundos após a perda da rede (ilhamento). Os inversores devem possuir certificação anti-ilhamento.
- 8.20 A reconexão do inversor deverá ser automático devendo aguardar entre 1 e 3 minutos após o restabelecimento das condições operacionais de tensão e frequência da rede.
- 8.21 Os inversores devem incluir proteção contra reversão de polaridade na entrada c.c., curto-circuito na saída c.a., sobretensão e surtos em ambos os circuitos, c.c. e c.a., proteção contra sobrecorrente na entrada e saída além de proteção contra sobretensão.
- 8.22 Os inversores devem incluir detecção e proteção de falha de isolamento em conformidade com o prescrito em IEC 60364-7-712. As funções de proteção devem ser executadas por dispositivos internos ao inversor.
- 8.23 Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65.
- 8.24 Os inversores devem atender a todas as exigências da concessionária de energia local.
- 8.25 Os inversores devem atender aos requisitos da interface de conexão com a rede, requisitos anti-ilhamento e requisitos de segurança do equipamento. O licitante deve apresentar os certificados nacionais ou internacionais emitidos por órgãos reconhecidos para cada requisito mencionado neste item.

- 8.26 Os inversores devem ter interface apropriada (RS485 ou ETHERNET) para leitura dos dados via protocolo SNMP ou MODBUS e comunicação via wi-fi.
- 8.27 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.
- 8.28 As dimensões máximas admissíveis para os inversores são as seguintes (A x L x P ou H x W x D): 800mm x 700mm x 400mm.
- 8.29 Em caso de utilização de inversores com mais de um MPPT (Seguidor do Ponto de Potência Máxima), cada MPPT deve operar com associação de fileiras de módulos em série (strings) limitada a tensão máxima de operação do MPPT, e para associação de módulos em paralelo com corrente máxima admitida pelo MPPT.
- 8.30 Em se tratando de inversor trifásico com um único MPPT, sua potência máxima fica limitada também a 10 kW.
- 8.31 Todos os inversores instalados deverão atender a um único sistema de monitoramento.
- 8.32 Os inversores devem ter Grau de proteção que permita a instalação externa não abrigada, no mínimo IP65.

9 TRANSFORMADORES

- 9.1 Os transformadores, quando necessários para adequação da tensão do conjunto de inversores à da concessionária de energia local, devem ter, no mínimo, as seguintes características:
- 9.1.1 Características relacionadas ao ambiente:
- a) Devem ser do tipo seco.
 - b) Quando para uso interno, possuir grau de proteção mínimo IP21 ou IP54.
 - d) Devem ser projetados para temperatura ambiente de até 50°C.
- 9.1.2 Características elétricas:
- a) Potência aparente entre 30 e 150 kVA, conforme projeto executivo do sistema fotovoltaico.
 - b) Devem ser trifásicos com grupo de ligação YnYn1, devendo confirmar a defasagem no projeto executivo.
 - c) Classe de isolamento de 0,6 kV com tensão de entrada/saída de 380/220 Vca.
 - d) Classe de temperatura do material isolante F (155°C) ou superior.
 - e) Elevação de temperatura da ordem de 105°C.
 - f) Nível de ruído máximo de 55 dBA.
 - g) Impedância percentual máxima entre 4,0 e 4,5%.
 - h) Baixo nível de perdas.
 - i) Os enrolamentos devem ser de cobre ou alumínio.
 - j) Em conformidade com as normas ABNT 10295 e IEC 60076-11.
 - h) Ter ensaio conforme norma ABNT 5380/IEC 742
 - l) Pintura Eletrostática

m) Pontos de içamento 4 para transformadores com potência maior que 50kVA.

- 9.2 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.
- 9.3 No caso de uso de transformadores instalados em paredes deverão ser fornecidos suportes em aço galvanizado para fixação dos mesmos.
- 9.4 No caso de uso de transformadores os mesmos devem ser instalados fora de alcance ou com barreiras protegendo contra contatos indiretos.

10 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO EM CORRENTE ALTERNADA

- 10.1 Para interligação do inversor com o sistema de corrente alternada da unidade consumidora, deverão ser instalados Quadros de Distribuição, proteções contra curto circuito e de surtos de tensão. Caso na unidade consumidora tenha quadro com espaço e especificação técnica adequada o mesmo poderá ser utilizado.
- 10.2 Deverão ser usados os condutores com seção adequada para a corrente a ser injetada pela UFV no sistema de corrente alternada da unidade consumidora.
- 10.3 Os condutores deverão seguir a especificação do item 7.2.
- 10.4 As caixas devem ter Índice de Proteção - IP65 e IK10, espaços de disjuntores conforme norma NBR 5410/2004, barramento de neutro e terra e barramento de fase com capacidade de condução de corrente elétrica adequada a potência da UFV.
- 10.5 Os Disjuntores de seccionamento, devem ser de encaixe em trilho DIN, atender a norma ABNT NBR NM 60898/2004.
- 10.6 O quadro de conexão deverá conter Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) de fase e de neutro (3P+N), na tensão adequada com o sistema a ser protegido.
- 10.7 Os disjuntores, os dispositivos de proteção contra surtos e os condutores devem estar em conformidade com a norma ABNT 5410/2004 e da concessionária de energia.
- 10.8 As caixas de conexão, devem tamanho adequado para que os dispositivos de proteção fiquem dispostos separados quanto possível, respeitando, minimamente, as distâncias requeridas pelas normas aplicáveis. Isso é para reduzir o risco de contatos diretos.
- 10.9 Caso seja utilizado transformador abaixador, deverá ser previsto sistema de proteção para o lado primário e secundário do transformador.
- 10.10 Os condutores de corrente alternada da saída do(s) inversor(es) até a caixa de conexão com o sistema da concessionária devem ser acondicionados em eletrocalhas ou eletrodutos, com caixas de passagem seguindo as normas brasileiras de instalações elétricas.

11 ABRIGO DOS EQUIPAMENTOS

- 11.1 Os inversores, os transformadores (se existirem) com as proteções correspondentes, e o quadro de saída, devem estar localizados em local protegido contra intempéries e que permitam montar, conectar, manter a ventilação adequada e testar os equipamentos.
- 11.2 Os transformadores dentro das edificações não poderão ser instalados dentro da casa de máquinas do ar condicionado conforme a NBR 16401.
- 11.3 Os locais de instalação dos equipamentos deverão ser definidos em conjunto com o departamento de obras da Prefeitura Municipal de Tarumã.

12 ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

- 12.1 O aterramento e as proteções contra descargas atmosféricas devem seguir as seguintes especificações:
 - 12.1.1 Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.
 - 12.1.2 Os módulos fotovoltaicos devem ter dispositivos de proteção contra surtos nas caixas de conexão, entre ambos os polos das conexões em paralelo dos strings e entre eles e o condutor de aterramento.
 - 12.1.3 Toda a instalação, deve ser realizada em conformidade com a norma NBR 5419/2014, inclusive, eventuais adaptações necessárias.

12 SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA

- 12.1 O serviço deve incluir os trabalhos seguintes, sem se limitar a:
 - 12.1.1 Instalação/preparação de caminhos e passarelas para acesso aos geradores fotovoltaicos, caixas de conexão, e equipamentos existentes que terão seu acesso prejudicado (condensadoras do sistema de climatização), etc.
 - 12.1.2 Construção e instalação dos apoios/suportes.
 - 12.1.3 Construção de dutos para as linhas no interior da usina.
 - 12.1.4 As estruturas da usina não devem interferir no sistema de escoamento de águas pluviais das unidades e nem causar infiltrações no interior da edificação.
 - 12.1.5 Deve ser avaliada a sobrecarga à estrutura da edificação devido às instalações citadas, de modo a não causar danos à edificação existente, seja estrutural ou de outra natureza.

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

- NR06 - Equipamento de Proteção Individual - EPI
- NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- NR35 – Trabalho em Altura

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

13 PROJETO EXECUTIVO

13.1 Para elaboração do projeto executivo a CONTRATADA deve realizar análise prévia das instalações civis e elétricas de potência e de proteção contra descargas atmosféricas.

13.2 O projeto executivo deverá ser realizado a partir do consumo médio de todas as unidades consumidoras da Prefeitura Municipal de Tarumã acrescido do consumo médio estimado para os ar condicionados a serem instalados nas escolas.

13.3 A partir do consumo estimado e das unidades onde serão instaladas as UFV será realizada simulação de produção anual de energia através de software especializado que permita simular as características reais dos equipamentos a serem instalados, os dados climatológicos da localidade, as influências de sombras, da inclinação dos módulos e de demais fatores na geração de energia da UFV.

13.4 O arranjo geral do sistema deverá ser capaz de permitir que as UFVs alcancem uma produção mínima de geração de energia média de 134.308kWh por mês demonstrada em projeto.

13.5 O projeto executivo deverá prever estudo quanto a distribuição de carga no telhado, detalhes e desenhos técnicos contendo todas as informações necessárias para a instalação dos painéis, das strings, dos inversores, da estrutura de suporte e demais componentes do sistema, com as respectivas ART.

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

13.7 Caso haja necessidade de reforço estrutural da cobertura, a responsabilidade de execução será da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ. Demais adequações serão de responsabilidade da CONTRATADA.

14 COMISSIONAMENTO

14.1 Os procedimentos de comissionamento e testes do SFV, deverão seguir orientações da norma NBR 16274/2014.

14.2 AS-BUILT

- 14.2.1 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.

15 **OPERAÇÃO E MONITORAMENTO**

- 15.1 A CONTRATADA deve manter monitoramento das usinas fotovoltaicas em conjunto com a PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ durante o período de 12(doze) meses após a conclusão do comissionamento.

- 15.2 A CONTRATADA deve apresentar declaração do fabricante dos painéis fotovoltaicos e dos inversores que comprove que durante o período de operação e monitoramento, a CONTRATADA está apta a manusear os equipamentos sem perda de garantia.

- 15.3 Mensalmente, a CONTRATADA deve enviar relatório contendo os dados de operação de cada UFV apresentando os dados de geração, consumo e alarmes além de outros dados relevantes que devam ser informados à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ.

- 15.4 A critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, poderá ser solicitada: análise de curva I-V de todas as strings, garantindo que a usina continue funcionando com a máxima potência prevista de acordo com a degradação anual prevista nos termos de garantia do fabricante dos módulos e identificando eventuais módulos danificados;

- 15.5 A critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, poderá ser solicitada análise de aterramento das estruturas, garantindo a segurança da operação.

- 15.6 A contratada deverá manter canais de comunicação oficial permanentes via correio eletrônico, principal, e atendimento via telefone celular para acionamento pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, ou quem esta determinar, em situações de emergência.

15.6 MONITORAMENTO

- 15.6.1 Para cada usina fotovoltaica deve ser fornecido um sistema de monitoramento e aquisição de dados com armazenamento local (datalogger), com software que permite a totalização dos dados em um computador remoto.

- 15.6.2 O monitoramento e aquisição de dados de cada Unidade deve ocorrer por intermédio de rede de dados tipo wi-fi.

15.7 DATALOGGER

- 15.7.1 O datalogger deve armazenar os dados por um período de pelo menos 12 meses.

- 15.7.2 O datalogger deve permitir o acesso remoto ao programa de forma a facilitar ajustes, recuperar dados históricos.
- 15.7.3 Os dados a serem armazenados no datalogger local devem ser, no mínimo:
- a) Corrente por entrada do inversor;
 - b) Tensão CC e CA por inversor;
 - c) Potência CC e CA por inversor;
 - d) Fator de Potência;
 - e) Energias CC e CA geradas;
 - f) Energia consumida pela Unidade;
 - g) Dados meteorológicos;
 - h) Registro de alarmes e eventos.
- 15.8 A CONTRATADA deve fornecer as licenças, login e senha à PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ para acesso ao sistema por no mínimo 10 usuários simultaneamente via web.
- 15.9 Os dados a serem monitorados devem ser, no mínimo:
- a) Tensão e corrente CC por inversor;
 - b) Tensão e corrente CA por inversor;
 - c) Potência em kW CA de saída por inversor;
 - d) Gerenciamento de alarmes;
 - e) Registro histórico das variáveis coletadas;
 - f) Registro histórico de alarmes;
 - g) Registro de potência gerada;
 - h) Registro de potência consumida;
 - i) Registro de variáveis meteorológicas;
 - j) Painel consolidado de geração, consumo e alarmes.
- 15.10 A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ disponibilizará ponto com wi-fi nas unidades onde forem instaladas as UF's
- 15.11 Todos os sistemas instalados (painéis, inversores, etc.), inclusive todo o sistema de monitoramento, são de propriedade da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, devendo ser entregues em perfeito funcionamento após o encerramento do contrato, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis.
- 16 **GARANTIA**
- 16.1 Módulos Fotovoltaicos:
- a) Perda de potência STC: 2,5% no primeiro ano e 0,7% linear nos 24 anos seguintes.
 - b) Do produto: 10 anos de fábrica.
- 16.2 Instalação, serviços de engenharia: 5 anos.
- 16.3 Inversores: 5 anos de fábrica.

- 16.4 Cabos expostos ao tempo: 5 anos.
- 16.5 Transformadores e dispositivos de proteção (disjuntores) e demais componentes eletrônicos: 3 anos.
- 16.6 Devem ser entregues todos os certificados de garantia, tanto de equipamentos, quanto de instalação.

ANEXO I-B
MAPEAMENTO E INFORMAÇÕES DAS UNIDADES

INFORMAÇÕES GERAIS DAS UNIDADES PARA INSTALAÇÃO DE USINAS DE GERAÇÃO DISTRIBUIDA ATRAVÉS DE SISTEMA FOTOVOLTAICO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ																					
N° DA UFV	INFORMAÇÕES GERAIS DA UNIDADE CONSUMIDORA ONDE SERÁ INSTALADA A USINA FOTOVOLTAICA									Área de Telhado Disponível m², Azimute e Tipo de Cobertura							Geração Estimada (kWh) Por Usina / Equipamentos Principais dos kits/ Preço de Referência (R\$)				
	Local de Instalação	Coordenadas Geográficas	Endereço	Unidade Consumidora	Tipo de Ligação	Consumo Médio (kWh)	Consumo médio Ar condicionado (kWh)	CONSUMO MÉDIO TOTAL (kWh)	Disjuntor Ou Fusível Quadro de Medição (A)	Face Norte	Azimute Leste	Face Leste	Azimute Leste	Face Oeste	Azimute Oeste	Total	Tipos de cobertura	Geração Estimada (kWh)	Potência de Pico Mínima dos Módulos Por Kit (kWp)	Potência dos Inversores Por Kit (kW)	Preço De Referência (R\$)
1	PAT (FACULDADE)	-22.741914, -50.581505	RUA DOS LAMBARIS, 405	9/4601875-0	TRIFÁSICO	831		831	300	137	22°	300	122°	476	72°	913	Cerâmica + Metálica	14.366	126,36	105	
2	Escola Municipal Maria Antônia Benelli	-22.743425, -50.572804	RUA SANTA CATARINA, 311	9/4661578-7	TRIFÁSICO	718	6.574	8022	300	634	22°	123	122°	323 USANDO 280m DO TELHADO DO	68°	1.080	Cerâmica + Metálica	14.822	126,72	105	
		-22.743571, -50.572509	RUA SANTA CATARINA, 315	9/4676015-3	TRIFÁSICO	731															
3	Escola Municipal Hilda Holzhausen	-22.741709, -50.581163	R. DOS LAMBARIS,415	9/4766324-0	TRIFÁSICO	1.643	1.815	3458	150	290	18°	0	0	70	68°	360	Cerâmica	7.370	63,00	53	
4	Escola Municipal São José	-22.747586, -50.577383	AV. DOS LIRIOS, 480	9-2035327-2	TRIFÁSICO	1.902	3.812	5714	125	200	22°	80	113°	167	64°	447	Cerâmica	6.100	51,84	43	
5	Paço Municipal	-22.755356, -50.571723	R. AROEIRA, 482	9-2037159-7	TRIFÁSICO	11.365		11365	300	0	0	0	0	900	78°	900	Metálica	14.350	126,72	105	
6	Escola Municipal José Ozorio	-22.748171, -50.577672	AV. DOS LIRIOS, 600	9-2037251-2	TRIFÁSICO	3.566	3.881	7446	125	610	22°	0	0	180	64°	790	Cerâmica	6.200	51,84	43	
7	Escola Municipal José Rodrigues	-22.745569, -50.583975	AV. PARANA, 479	9-2037266-0	TRIFÁSICO	3.665	5.782	9446	125	744	22°	0	0	120	69°	864	Cerâmica	6.200	51,84	43	
8	Escola Municipal Gilberto Lex	-22.752656, -50.577285	AV. DOS SABIAS, 740	9-2037271-0	TRIFÁSICO	4.586	5.564	10150	125	490	23°	0	0	351	69°	841	Cerâmica + Metálica	6.200	51,84	43	
9	Rodoviária	-22.747540, -50.580828	Av. DAS ARARAS, 200	9-4824854-6	TRIFÁSICO	465		465	150	340	24°	170	112°	0	0	510	Metálica	6.900	58,32	53	
10	Ginásio de Esporte Maria Antônia Benelli	-22.743686, -50.572210	R. SANTA CATARINA, 441	9-4885394-9	MONOFÁSICO	105		105	300	0	0	0	0	1.150	69°	1.150	Metálica	14.500	126,72	105	
11	Escola Municipal Renato Resende	-22.755807, -50.579190	AV. PAU BRASIL, S/N	9-4892606-7	TRIFÁSICO	2.177	2.495	4672	150	36	22°	394	113°	389	69°	819	Cerâmica	7.300	63,72	53	
12	Ginásio de Esportes	-22.747807, -50.577056	AV. DOS LIRIOS, 457	9-4554920-1	TRIFÁSICO	152	0	152	160	0	0	0	0	480	71°	480	Metálica	7.700	67,68	56	
13	Espaço Teolindo Toni	-22.748588, -50.576051	Av. Tarumã,	0	TRIFÁSICO	0	0	2000	200	0	0	0	0	570	69°	570	Metálica	9.600	84,6	70	
14	CENTRO DE LAZER DO TRABALHADOR	-22.751971, -50.579400	AV. DOS LIRIOS, S/N	9-2037254-6	TRIFÁSICO	1.184		1.184	150	0	0	0	0	370	69°	370	Metálica	7.000	63,36	53	
15	CENTRO DE CONVIVENCIA DO IDOSO	-22.747962, -50.575779	AV. TARUMÃ, 764	9-2145821-1	TRIFÁSICO	2.880	0	2.880	125	320	22	0	0	0	0	320	Metálica	6.200	51,84	43	
Totais						33.089	29.921	65.010		3.801	-	1.067	-	5.546	-	10.414		134.808	1.166,40	973	

