



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**E D I T A L**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2023**  
**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 011/2023**  
**ID CIDADES: 2023.003E0700001.02.0004**

**PREÂMBULO**

A Prefeitura Municipal de Água Branca - PMAB, localizada na Rua Vicente Pissinatti, nº 71 - Centro, CEP 29795-000, Água Branca - Estado do Espírito Santo, torna público que realizará procedimento de licitação na modalidade Pregão Eletrônico para registro de preços, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**, através do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), com a finalidade de selecionar propostas para **INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR**, cujas especificações detalhadas constam no **ANEXO I** que integra este Edital.

Regem o presente procedimento licitatório, a Lei Federal 8.666/93 e suas alterações, a Lei Federal 10.520/2002, o Decreto Federal nº 10.024/2019; o Decreto Municipal nº 8.924/2020, este edital e demais determinações legais aplicáveis e pertinentes.

**Unidade Administrativa solicitante:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

**Modalidade:** Pregão Eletrônico

**Processos Administrativos nº** 0329/2022 e 0330/2023.

**Tipo de Licitação:** Menor Preço (por lote)

**Classificação:** Compras e Serviços

**Ato de nomeação do Pregoeiro e Equipe de Apoio:** Portaria nº 20.264/2023, de 04 de janeiro de 2023.

Serão observados os seguintes horários e datas para os procedimentos que seguem:

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:**

**Início:** 07h00min do dia 29/03/2023

**Término:** às 07h:59min do dia 12/04/2023

**SESSÃO PÚBLICA DE DISPUTA DE PREÇOS:**

**Início:** 08h00min do dia 12/04/2023

**LOCAL:** site: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)

**Referência de tempo:** Todas as referências de tempo serão regidas pelo horário oficial de Brasília/DF.

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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### 1. DO OBJETO:

1.1 O objeto da presente licitação é o **REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DA FONTE PRIMÁRIA SOLAR – ON GRID, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, O FORNECIMENTO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À REDE DA CONCESSIONÁRIA, O TREINAMENTO, SOFTWARE DE MONITORAMENTO DE DESEMPENHO, MANUTENÇÃO E O SUPORTE TÉCNICO**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

### 2. DO CREDENCIAMENTO:

2.1. O licitante deverá estar previamente credenciado perante o Portal de Compras Públicas, provedor do sistema utilizado para a realização de Pregões Eletrônicos pelo Município de Água Branca - ES, através do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)

2.2. O credenciamento para acesso ao sistema ocorrerá pela atribuição de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível.

2.3. O credenciamento do licitante, junto ao provedor do sistema implicará a responsabilidade legal do licitante ou seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

2.4. O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de exclusiva responsabilidade do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Município de Água Branca - ES, promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

### 3. DA PARTICIPAÇÃO DO LICITANTE NO PREGÃO ELETRÔNICO, DIVULGAÇÃO, ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES:

3.1 Poderão participar do processo os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste Edital e seus anexos, sendo veda a participação nos seguintes casos:

- a) estejam constituídos sob a forma de consórcio;
- b) estejam cumprindo as penalidades previstas no artigo 87, inciso III da Lei Federal nº. 8.666/93 e no artigo 7º da Lei Federal nº. 10.520/02, desde que impostas pela própria Administração Pública Municipal;
- c) estejam cumprindo a pena prevista no artigo 87, inciso IV da Lei Federal nº. 8.666/93, ainda que imposta por ente federativo diverso do Município de Água Branca - ES;
- d) estejam sob falência, dissolução ou liquidação;
- d1) Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverão ser cumpridos, por meio da documentação apropriada constante no Envelope de Habilitação, os seguintes requisitos, cumulativamente:
  - I) cumprimento de todos os demais requisitos de habilitação constante neste Edital;
  - II) sentença homologatória do plano de recuperação judicial e/ou Certificação judicial de que está apta econômica e financeiramente a suportar o cumprimento de um futuro contrato com a Administração pública.
- e) não cumpram o disposto no art. 9º da Lei nº 8.666/93 e alterações;
- g) que venha a contratar empregados, que sejam cônjuges, companheiros, ou que detenham relação de parentesco consanguíneo, em linha reta ou colateral, ou por afinidade, até o segundo grau, com o Prefeito, o vice-prefeito, os Secretários Municipais e Procurador-Geral do Município, tanto da administração pública municipal direta como da indireta.
- h) Incorrer em outros impedimentos previstos em lei.

**3.2- A participação no certame implica na aceitação de todas as condições estabelecidas neste instrumento convocatório e a declaração automática de não estar inserida nas condições de vedação descritas no item**

### **3.1**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

3.3 As empresas interessadas deverão estar devidamente cadastradas junto ao Órgão Provedor do Sistema, através do sítio eletrônico [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

3.4 Como requisito para participação no pregão, em campo próprio do sistema eletrônico, o licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

3.4.1 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital e na legislação vigente.

3.4.2 O edital fica disponível para *download* nos sítios [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br) e [www.prefeituradeaguabranca.es.gov.br](http://www.prefeituradeaguabranca.es.gov.br)

3.4.3 A efetiva participação no pregão dar-se-á por meio do acesso ao Portal de Compras mediante inserção da senha do licitante e subsequente encaminhamento de proposta de preços dentro dos prazos estipulados neste edital, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

3.4.4 O licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

3.4.5 Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

3.4.6 Os pedidos de esclarecimentos sobre o procedimento de licitação devem ser enviados ao Pregoeiro até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico [licitacao@prefeituradeaguabranca.es.gov.br](mailto:licitacao@prefeituradeaguabranca.es.gov.br)

3.4.6.1 O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento do pedido, podendo requisitar subsídios formais aos responsáveis pela instrução do edital e dos anexos.

3.4.7 Qualquer pessoa poderá impugnar de forma motivada os termos do edital do pregão eletrônico, encaminhando exclusivamente a impugnação para o endereço eletrônico [licitacao@prefeituradeaguabranca.es.gov.br](mailto:licitacao@prefeituradeaguabranca.es.gov.br) até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.

3.4.8 A impugnação do edital deverá ser dirigida ao Pregoeiro, indicando os números do Pregão e do Processo Administrativo, assim como a formulação do pedido, com exposição dos fatos e seus fundamentos.

3.4.9 A impugnação do edital deverá conter a indicação do interessado ou quem o represente, endereço completo, telefone e e-mail.

3.4.10 A impugnação do edital deverá conter data e assinatura do interessado ou seu representante, assim como o documento que comprove a aptidão do signatário para a representação do licitante.

3.4.11 A impugnação do edital não possui efeito suspensivo e caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela instrução do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

3.4.12 A concessão de efeito suspensivo à impugnação do edital é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro nos autos do processo de licitação.

3.4.13 No caso de acolhimento da impugnação, o edital será alterado e será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação de propostas pelos licitantes, resguardado o tratamento isonômico aos licitantes.

3.4.14 Os esclarecimentos prestados aos licitantes e as respostas às impugnações serão encaminhadas por e-mail e disponibilizadas no site [www.prefeituradeaguabranca.es.gov.br](http://www.prefeituradeaguabranca.es.gov.br)

**3.5 A microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas, para usufruir do tratamento diferenciado estabelecido pela Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, além da apresentação da declaração constante no ANEXO III, deverá, quando do cadastramento da proposta inicial de preço a ser inserida no sistema, verificar nos dados cadastrais se assinalou o regime ME/EPP no sistema conforme o seu regime de tributação para fazer valer o direito de prioridade do desempate. Deverá também apresentar**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUIA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**CERTIDÃO EXPEDIDA PELA JUNTA COMERCIAL, seguindo o delineamento da legislação vigente do Departamento Nacional de Registro do Comércio, com data de expedição máxima de 90 (noventa) dias, até a data da realização do certame.**

3.5.1 Caso o licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte seja optante pelo Sistema Simples Nacional de Tributação, regido pela Lei Complementar nº 123/2006, deverá apresentar também o comprovante de opção obtido no site do Ministério da Fazenda (<http://www.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/>).

#### **4 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

4.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, **concomitantemente com os documentos de habilitação** exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.2 O prazo para envio das propostas se encerrará de acordo com o estabelecido neste Edital.

4.3 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do Registro Cadastral da Prefeitura de Águia Branca - ES, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso ao CRC - Certificado de Registro Cadastral.

4.4 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos no edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha, exclusivamente através do Portal de Compras Públicas.

**4.5** O licitante declarará, em campo próprio do sistema, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital.

**4.5.1** A falsidade da declaração de que trata o item 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital e na legislação vigente.

**4.6** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

**4.7** Na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante não haverá ordem de classificação das propostas, o que ocorrerá somente após os procedimentos de julgamento.

**4.8** Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

**4.9** Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, no prazo de **vinte e quatro horas**.

4.10 O licitante, AO INSERIR O VALOR DE SUA PROPOSTA, PARA FINS DE DISPUTA, preencherá no campo próprio do sistema eletrônico o VALOR DO OBJETO DESTA LICITAÇÃO, incluindo todos os custos necessários à execução do objeto, tais como fornecimento dos materiais, equipamentos, impostos encargos trabalhistas, previdenciários e comerciais, emolumentos, taxas, seguros, insumos e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o custo direto ou indireto do objeto, e ser válida por no **mínimo 60 (sessenta) dias**, a contar da data da sessão deste prego eletrônico.

4.11 Quaisquer tributos, custos ou despesas, de qualquer natureza, omitidos da proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, não sendo aceitos pleitos de acréscimos, a esse ou a qualquer título, devendo o objeto ser entregue ao Município sem ônus adicional.

4.12 Qualquer elemento, símbolo ou expressão que possibilite a identificação da licitante em sua proposta informada inicialmente no sistema importará automaticamente em sua desclassificação, sem prejuízo das sanções legais e as previstas neste Edital.

4.13 A licitante poderá retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

4.14 Não será admitida a desistência da proposta/lance, após o INÍCIO ou o ENCERRAMENTO da fase de lances.

4.15 O disposto no subitem anterior não impede que o pregoeiro exclua lances manifestamente inexequíveis, que possam comprometer a competitividade do certame.

4.16 EXCEPCIONALMENTE, após o ENCERRAMENTO da fase de lances, poderá ser acatado o pedido de desistência da proposta, em razão de motivo justo devidamente comprovado pelo licitante, decorrente de fato superveniente, e aceito pelo Pregoeiro.

4.17 Não restando comprovado o atendimento aos requisitos fixados no subitem anterior, a licitante desistente ficará sujeita a aplicação das sanções previstas neste edital, já que tal prática se consubstancia em ato ilegal, previsto no rol do art. 7º, da Lei nº 10.520/2002.

4.18 O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e aceitação de todas as regras do certame, assumindo o proponente o compromisso de cumprir o objeto do contrato em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando necessário, sua substituição.

4.19 A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no Pregão Eletrônico, assumindo como firme e verdadeira sua proposta e seus lances.

4.20 A licitante declarará no sistema, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências deste Edital, sujeitando-se às sanções legais na hipótese de declaração falsa.

4.21 O licitante que cumprir os requisitos legais para qualificação como Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP), conforme art. 3º da Lei Complementar nº123/2006, e que não esteja sujeito a quaisquer dos impedimentos do parágrafo 4º do art. 3º da Lei Complementar nº123/2006, deverá declarar, em campo próprio, no sistema eletrônico, sua condição de ME ou EPP.

4.22 A mera declaração como ME ou EPP ou a efetiva utilização dos benefícios concedidos pela LC nº 123/2006 por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias, configura fraude ao certame, sujeitando a empresa à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

4.23 A proposta e os lances formulados pelo licitante, através do sistema eletrônico deverá indicar o PREÇO DO LOTE, expresso em R\$ (real) com no máximo 2 (duas) casas decimais após a vírgula;

## **5 DO VALOR ESTIMADO OU VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL**

5.1 No presente certame, optou-se por não atribuir caráter sigiloso ao valor máximo aceitável, assim, o preço máximo aceitável no presente certame, está estabelecido nos lote deste pregão eletrônico.

## **6 DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS:**

6.1 A partir do horário previsto no edital, a sessão pública na internet será aberta pelo pregoeiro.

6.2 Os licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 6.3 A troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes deve ocorrer mediante campo próprio disponibilizado pelo sistema.
- 6.4 O pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.
- 6.4.1 A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.
- 6.5 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo pregoeiro.
- 6.6 Somente as propostas classificadas pelo pregoeiro participarão da etapa de envio de lances.

### 7 DA FASE COMPETITIVA E FORMULAÇÃO DE LANCES:

- 7.1 Classificadas as propostas, o pregoeiro dará início à fase competitiva, quando os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.
- 7.2 O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro.
- 7.3 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, pelo valor unitário do item, observados o horário fixado para abertura da sessão pública e as regras estabelecidas no edital.
- 7.4 Os licitantes somente poderão oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.5 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 7.6 Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do detentor.
- 7.7 Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 7.8 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

### 8 DA DISPUTA:

- 8.1 Será adotado, para o envio de lances no pregão eletrônico que trata este edital, o **modo de disputa aberto e fechado**.
- 8.2 Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, conforme o critério de julgamento adotado no edital.
- 8.3 A etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de **quinze minutos**.
- 8.4 Encerrado o prazo que trata o item 8.3, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de **até dez minutos**, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.
- 8.5 Encerrado o prazo de que trata o item 8.4, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em **até cinco minutos**, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.6 Na ausência de, no mínimo, três ofertas nas condições de que trata o item 8.5, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em **até cinco minutos**, que será sigiloso até o encerramento do prazo.
- 8.7 Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 8.5 e 8.6, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.
- 8.8 Na ausência de lance final e fechado classificado nos termos dos itens 8.5 e 8.6, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto no item 8.7.

**8.9** Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o pregoeiro poderá, auxiliada pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do disposto no 8.8.

**8.10** Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, seguido da aplicação do critério estabelecido no § 2º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.

**8.11** Os critérios de desempate serão aplicados nos termos do item 7.1, caso não haja envio de lances após o início da fase competitiva.

**8.12** Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

**8.13** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro encaminhará, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

**8.13.1** O licitante que receber a contraproposta deverá responder em **até duas horas**.

**8.13.2** A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

**8.14** O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

**8.15** No caso de haver qualquer inconsistência no sistema que impeça o licitante de anexar os documentos que trata o item 8.14, os mesmos devem ser encaminhados, junto de justificativa plausível que será analisada pelo pregoeiro, ao e-mail [licitacao@prefeituradeaguabranca.es.gov.br](mailto:licitacao@prefeituradeaguabranca.es.gov.br), sendo que o prazo de **duas horas** deve ser igualmente observado.

**8.16** Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

## 9 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

**9.1** Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação no edital e verificará a habilitação do licitante conforme disposições do edital.

**9.2** Após a fase da disputa não serão aceitos preços superiores aos valores máximos aceitáveis estipulados no **ANEXO I**.

**9.3** O critério de julgamento empregado para seleção da proposta mais vantajosa para a Administração será o de **menor preço por lote**, desde que atenda as condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

**9.4** Depois da análise da proposta e da documentação, o pregoeiro anunciará, através do sistema do Portal de Compras Públicas, o licitante vencedor.

**9.5** Na hipótese da proposta ou lance de menor valor não ser aceito ou se o licitante vencedor desatender qualquer das 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.

## 10. DA DOCUMENTAÇÃO:

### 10.1 Proposta de Preços:

**10.1.1** A proposta de preços (inicial e readequada) deve ser anexada no Portal, **E SE FOR O CASO**, após encerramento da sessão e mediante solicitação do Pregoeiro, ser encaminhada posteriormente, em via física, se for o caso, conforme modelo do **ANEXO I**, junto de toda a documentação e deve:



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**10.1.1.1 Incluir marca/fabricante**, descrições detalhadas, garantia mínima contra defeitos de fabricação/instalação de 10 (dez) anos e demais informações necessárias, cujas especificações devem atender na íntegra as exigências mínimas deste Edital;

**10.1.1.1.1** A garantia dos serviços/equipamentos será de responsabilidade exclusiva da licitante e não dos fabricantes dos mesmos, ou seja, caso haja a necessidade de manutenção contra defeitos de fabricação/instalação, a PMAB acionará a empresa licitante/fornecedora para as correções necessárias, no prazo estabelecido.

**10.1.1.2** Apresentar preço final, unitário e total para o **lote** em moeda corrente nacional, expressa em algarismos, com no **máximo duas casas decimais após a vírgula**, em conformidade com a Lei 9.069/95 e suas alterações;

**10.1.1.3** Incluir todas as despesas que influenciem nos custos, tais como: despesas com transporte, seguros, fretes, tributos, obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos sociais, comerciais ou de qualquer natureza, e todo o ônus relativo ao fornecimento dentro dos limites do município de Água Branca - ES;

**10.1.1.4** Ser válida por no **mínimo 60 (sessenta) dias**, a contar da data da sessão deste pregão eletrônico;

10.1.2 No caso de não aceitação da proposta de preços, a mesma será desclassificada e serão contatados os fornecedores que apresentaram as demais propostas, na ordem de classificação.

### **10.2 Declaração de que cumpre os requisitos de habilitação:**

**10.2.1** No momento da elaboração e envio da proposta o licitante deverá encaminhar por meio do sistema eletrônico a declaração de que cumpre os requisitos de edital, que trata o item 4.5, conforme modelo do **ANEXO II**.

10.2.2 Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para fins de habilitação deverão conter o nome da licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:

a) se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

b) se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto as certidões estabelecidas no item 5.2, que deverão ser apresentadas em nome da matriz;

c) se a licitante for matriz, e a executora do contrato for filial, a documentação deverá ser apresentada com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente;

d) considerando o estabelecido anteriormente, serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

**10.2.3** Figuram como exceções as certidões cuja abrangência atinge tanto a empresa matriz quanto as filiais;

10.2.4 O Pregoeiro e a equipe de apoio durante a análise dos documentos de habilitação procederão a validação das certidões negativas/positivas apresentadas nos sites dos órgãos oficiais.

**10.2.5 Os documentos que não possuem prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor deverão ser datados dos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data de abertura do Pregão, exceto os documentos especificados com data limite de expedição ou com prazo previsto neste Edital.**

### **10.3 Declaração de que cumpre os requisitos de habilitação:**

**10.3.1** No momento da elaboração e envio da proposta o licitante deverá encaminhar por meio do sistema eletrônico a declaração de que cumpre os requisitos de edital, que trata o item 4.5, conforme modelo do **ANEXO II**.

10.3.2 Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para fins de habilitação deverão conter o nome da licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- a) se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
- b) se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto as certidões estabelecidas no item 5.2, que deverão ser apresentados em nome da matriz;
- c) se a licitante for matriz, e a executora do contrato for filial, a documentação deverá ser apresentada com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente;
- d) considerando o estabelecido anteriormente, serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

**10.2.3** Figuram como exceções as certidões cuja abrangência atinge tanto a empresa matriz quanto as filiais;

10.2.4 O Pregoeiro e a equipe de apoio durante a análise dos documentos de habilitação procederão a validação das certidões negativas/positivas apresentadas nos sites dos órgãos oficiais.

**10.2.5 Os documentos que não possuírem prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor deverão ser datados dos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data de abertura do Pregão, exceto os documentos especificados com data limite de expedição ou com prazo previsto neste Edital.**

### **10.3 Termo de credenciamento:**

10.3.1 Deverá ser informado, em documento, os dados do representante legal, como nome, RG, CPF (**Anexar RG ou documento equivalente**), endereço, telefone e e-mail, conforme modelo do **ANEXO V**.

### **10.4 Documentos Relativos à Habilitação Jurídica:**

#### **10.4.1 RG do representante legal**

10.4.1 Registro comercial, no caso de Empresa Individual;

10.4.2 Ato constitutivo, estatuto social publicado de acordo com a Lei Federal No 6.404/76 ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

10.4.3 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

10.4.4 Decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

### **10.5 Documentos Relativos à Regularidade Fiscal:**

10.5.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ;

10.5.2 Prova de regularidade com a com a Fazenda Federal que deverá ser feita através da Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Procuradoria da Fazenda Nacional, abrangendo inclusive as contribuições sociais;

10.5.3 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

10.5.4 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

10.5.5 Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (Certificado de Regularidade do FGTS);

10.5.6 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.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### 10.6 Documentos Relativos à Qualificação Econômica Financeira:

10.6.1 Certidão negativa de falência, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo cartório distribuidor da sede da Licitante ou por meio digital, emitida em **até 30 (trinta)** dias anteriores à data de abertura da Licitação;

**10.6.1.3** Havendo algum prazo de validade estabelecido por cartório na certidão citada na letra anterior, será considerado o prazo constante da certidão para comprovação da sua validade.

**10.6.1.4** Para a contagem do prazo estabelecido na letra “a” deste capítulo, será contado a partir do primeiro dia que antecede a data da realização desta licitação.

**10.6.1.5** As empresas que estiverem em processo de recuperação judicial ou recuperação extrajudicial deverão apresentar como condicionante de sua habilitação, sentença homologatória do plano de recuperação judicial e/ou Certificação judicial de que está apta econômica e financeiramente a suportar o cumprimento de um futuro contrato com a Administração pública.

### 10.7 Regularidade Social, fatos impeditivos, superveniência e outras.

**10.7.1** Declaração de atendimento à norma do Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, atestando que não possui em seu quadro de empregado(s), menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos; Declaração de inidoneidade; Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo a participação do licitante no certame, Declaração de atendimento das exigências habilitatórias, dentre outras, conforme modelo do **ANEXO IV**.

### 10.8 Regularidade Fiscal da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte

**10.8.1** O licitante deverá apresentar na etapa de habilitação, todos os documentos exigidos para efeito de comprovação de regularidade fiscal (podendo apresentar declaração de pendência de regularidade fiscal de alguma certidão e que vai utilizar o prazo estabelecido no item 10.8.1.1 para regularização), mesmo que apresentem alguma restrição;

**10.8.1.1** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, é assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação dos documentos, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, nos termos do art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006;

**10.8.1.2** O prazo acima poderá, a critério da PMAB, ser prorrogado por igual período;

**10.8.1.3** A formalização da contratação fica condicionada à regularização da documentação comprobatória de regularidade fiscal, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/1993, sendo facultado à PMAB convocar os licitantes remanescentes e com elas contratar, observada a ordem de classificação, ou revogar a licitação.

OBSERVAÇÃO: O licitante que apresentar declaração falsa responderá por seus atos na esfera civil, penal e administrativa.

### 10.9 Qualificação Técnica

10.9.1 - Registro ou Inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura – CREA ou em Conselho equivalente (Conselho de técnicos ou equivalente) aos serviços objeto desta licitação, conforme o caso, da região da sede da empresa (art. 30, I, da Lei Federal nº 8.666/93).

**10.9.2** Comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, no mínimo (01) um engenheiro eletricista ou profissional equivalente, e um (01) engenheiro civil ou profissional equivalente, os quais serão os



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

responsáveis técnicos pela execução dos serviços a serem contratados, na forma da Legislação vigente. **(Os profissionais equivalentes se referem aos profissionais técnicos ou equivalentes que poderão se responsabilizar pelos serviços, objeto deste Edital, na forma da Legislação vigente.)**

10.9.2.1 A comprovação de vínculo dos profissionais com a empresa licitante se dará através da apresentação de prova de Registro ou Inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho respectivo, na forma do mencionado neste Edital, mencionando que o profissional está vinculado à empresa licitante, bem como apresentação de carteira de trabalho e previdência social (CTPS) devidamente assinada ou contrato de prestação de serviços ou ficha de registro de empregado ou contrato social (Registro comercial), conforme o caso.

10.9.3 - Comprovação por meio de apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou equivalente na forma deste Edital, de pessoa física para o engenheiro civil ou equivalente comprovando ter experiência em projeto e execução de estruturas metálicas.

10.9.4 - Comprovação por meio de apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou equivalente na forma deste Edital, de pessoa física para o engenheiro eletricitista ou equivalente, comprovando ter experiência em projeto e instalação de central geradora de energia elétrica

10.9.5 – Comprovação por meio de apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou equivalente na forma deste Edital, de pessoa física para o engenheiro eletricitista ou equivalente, comprovando ter experiência em projeto/execução/comissionamento e medição de verificação de plantas fotovoltaicas semelhantes ao objeto desta licitação.

10.9.6 – Comprovação de que a licitante prestou, sem restrições, serviços de natureza semelhantes ao indicado no objeto deste Edital. A comprovação deverá feita por meio de apresentação de atestado, devidamente assinado, carimbado e em papel timbrado da pessoa jurídica de direito Público ou Privado tomadora dos serviços. O(s) atestados deverão contemplar no mínimo a prestação dos seguintes serviços: Elaboração de projeto e instalação de central geradora de energia elétrica  $\geq 25\text{kWp}$ , tendo como fonte primária a energia solar fotovoltaica.

### **10.10 Demais exigências e condições quanto aos documentos:**

10.7.1 O Pregoeiro poderá solicitar a qualquer momento, em caráter de diligência, que os documentos de habilitação remetidos através do Portal de Compras públicas sejam apresentados em original ou por cópia autenticada. Para tanto, os documentos deverão ser encaminhados ao setor de Licitações da PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA – ES, Rua Vicente Pissinatti, 71, Centro – Água Branca – ES, CEP 29.795-000, no prazo estabelecido pelo Pregoeiro.

**10.7.1.1 – Diligências poderão ocorrer dentro da própria sessão, podendo os licitantes, após solicitação do Pregoeiro, anexarem documentos complementares, na forma da Legislação vigente, bem como de acordo com o estabelecido nos seguintes Acórdãos do TCU, dentre outros: Acórdão TCU nº 1.795/2015-Plenário; Acórdão TCU nº 3.615/2013-Plenário; Acórdão TCU nº 3.418/2014-Plenário.**

10.7.2 - Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação, o pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro de Fornecedores do Município de Água Branca – ES



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### **b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis)).**

10.7.2.1 - A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também em nome de seus sócios majoritários, por força do art. 12 da Lei 8.429/1992, que prevê dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

10.7.2.2 - Constatada a existência de sanção que inviabilize a participação ou contratação, o Pregoeiro reputará o licitante desclassificado, por falta de condição de participação.

### **11 DA INTENÇÃO DE RECORRER E DOS PRAZOS PARA RECURSO:**

11.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo **VINTE MINUTOS**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito e o pregoeiro estará autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor

11.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o **PRAZO DE TRÊS DIAS CORRIDOS** para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias corridos, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

### **12 ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**12.1** Na ausência de recurso o pregoeiro adjudicará o objeto do certame e encaminhará o processo para homologação pela autoridade superior competente.

12.1 A adjudicação do objeto do Pregão é atribuição do Pregoeiro, exceto quando houver manifestação de recurso, hipótese em que a adjudicação caberá a autoridade superior da Prefeitura Municipal de Águia Branca - ES.

12.2 A homologação do Pregão cabe a autoridade superior da Prefeitura Municipal de Águia Branca - ES.

### **13 DO SANEAMENTO DA PROPOSTA E DA HABILITAÇÃO**

13.1 O pregoeiro poderá, no julgamento da habilitação e das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

13.2 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, a mesma será reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada na ata gerada pelo sistema.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### **14 DA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO**

**14.1** Homologado o resultado da licitação, o fornecedor classificado em primeiro lugar será convocado para assinar a Ata de Registro de Preços, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, podendo este prazo ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela administração.

**14.2** É facultado à Administração, quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado

**14.3** A ata de registro de preços implicará compromisso de prestação dos serviços nas condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, após cumpridos os requisitos de publicidade.

**14.4** A recusa injustificada da licitante classificada em assinar a ata, dentro do prazo estabelecido neste artigo, ensejará a aplicação das penalidades legalmente estabelecidas.

**14.5** Durante a vigência da Ata de Registro de Preços, a Administração Municipal poderá convocar os adjudicatários remanescentes, na ordem de classificação, para assinar a Ata de Registro de Preços ao respectivo valor registrado, na seguinte hipótese:

**14.5.1** Inexecução contratual pelo primeiro classificado por qualquer motivo e consequente cancelamento da Ata, inclusive em caso fortuito ou de força maior.

**14.6** Os adjudicatários convocados terão o mesmo prazo estabelecido nos subitens 14.1 e 14.2 para assinar a Ata de Registro de Preços com o saldo estimado para o item e o período remanescente da Ata anterior.

**14.7** A detentora da Ata não se eximirá das penalidades correspondentes, na hipótese de inexecução contratual.

**14.8** Durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, sua detentora fica obrigada a prestar os serviços nas quantidades indicadas pela Administração Municipal.

**14.9** A Prefeitura Municipal de Água Branca - ES não está obrigada a solicitar uma quantidade mínima dos serviços, ficando a seu exclusivo critério a definição da quantidade e do momento para solicitação dos mesmos.

**14.10** Os quantitativos totais expressos no Termo de Referência – modelo de proposta - constante do Anexo I são estimados e representam as previsões do Município de Água Branca - ES para o período de 12 (doze) meses.

**14.11** A existência do preço registrado não obriga o Município de Água Branca - ES a firmar as contratações que dele poderão advir, facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação vigente, sendo assegurado à detentora da Ata de Registro de Preços preferência em igualdade de condições.

**14.12** Os serviços que não corresponderem às especificações da Ata de Registro de Preços, deverão ser sanados e reparados pela empresa detentora da Ata, sem custos adicionais para a Administração Municipal.

**14.13** Constituem motivos para o cancelamento da Ata de Registro dos Preços as situações referidas nos artigos 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

### **15 DA ASSINATURA DO CONTRATO OU DOCUMENTO EQUIVALENTE**

**15.1** A Secretaria Municipal de Administração convocará a empresa detentora da Ata de registro de Preços para assinatura do contrato ou documento equivalente, na forma da Lei, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

**15.2** Constituem motivos para a rescisão as situações referidas nos artigos 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

### **16 DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE e DAS CONDIÇÕES PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**16.1** Após as devidas assinaturas e publicação da Ata de Registro de Preços e de acordo com a real necessidade da Administração municipal será firmado o Termo de Contrato ou emitido instrumento



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

equivalente.

**16.2** O adjudicatário terá o prazo de 02 (dois) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**16.3** Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo por meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido para a Administração no prazo máximo de 05 (cinco) dias.

**16.4** O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

**16.5** O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

**16.5.1** Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

**16.5.2** A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

**16.5.3** A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei;

**16.6** O prazo de vigência da contratação será a partir de sua publicação na imprensa oficial, com vigência de 12 (doze) meses, permitida a sua prorrogação na forma da Lei.

**16.6.1** A prorrogação poderá ser admitida nos termos do artigo 57, da Lei Federal nº. 8.666/93, mediante prévia justificativa e autorização da autoridade competente, devendo ser precedida, ainda, de manifestação da Procuradoria Municipal.

**16.6.1.1** Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 57, da Lei Federal nº. 8.666/93, a duração do contrato poderá sofrer prorrogações por iguais e sucessivos períodos, limitadas aos prazos estabelecidos no mesmo Artigo e determinados pela Administração Municipal, desde que cumpridas as formalidades acima indicadas e demonstrado, nos autos, que a medida importará em obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração.

**16.7** Para a assinatura do contrato ou recebimento de documento equivalente, a empresa deverá manter todas condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência da Ata de Registro de Preços e do contrato.

**16.8** Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação e assinar o contrato.

**16.9** O Contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei 8.666/93, desde que haja interesse da Prefeitura Municipal de Água Branca – ES, com a apresentação das devidas justificativas adequadas a este Pregão.

**16.9.1** No interesse da Prefeitura Municipal de Água Branca – ES, o valor inicial atualizado do Contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no Artigo 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.

**16.9.2** A licitante vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições licitadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários.

**16.9.3** Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta condição, exceto as supressões resultantes de acordo entre as partes.

**16.10** A prestação dos serviços ocorrerá conforme estabelecido no Termo de Referência deste Edital (Anexo I), considerando que no decorrer da execução do contrato poderá haver o acréscimo ou decréscimo de veículos e máquinas.

## 17 DOS PAGAMENTOS

**17.1** Os pagamentos serão efetuados mensalmente mediante o fornecimento de Nota Fiscal, bem como os



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

documentos de regularidade fiscal exigidos no inciso XIII do art. 4º da Lei 10.520/2002, que depois de conferidos e visados, serão encaminhados para processamento e pagamento no prazo de até 30 (trinta) dias após a respectiva apresentação.

17.2 No texto da Nota Fiscal recomenda-se constar, para compor o processo de prestação de contas, o número do procedimento da licitação, o objeto, os valores unitários e totais, o número do processo que deu origem à contratação e as informações referentes à origem dos recursos que financiam esta contratação, as quais estarão disponíveis nas respectivas notas de empenhos.

17.3 As Notas Fiscais deverão conter o mesmo CNPJ e razão social apresentada na etapa de credenciamento e acolhidos nos documentos de habilitação.

17.4 Qualquer alteração feita no contrato social, ato constitutivo ou estatuto que modifique as informações registradas no Pregão, deverá ser comunicada à Prefeitura Municipal de Água Branca - ES, mediante documentação própria, para apreciação da autoridade competente.

17.5 Ocorrendo erros na apresentação dos documentos fiscais, ou outra circunstância impeditiva, os mesmos serão devolvidos à contratada para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação do novo documento, devidamente corrigido.

17.6 A Prefeitura Municipal de Água Branca – ES, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir do montante a pagar à contratada, os valores que a qualquer título lhe forem devidos pela contratada, em decorrência de descumprimento de suas obrigações.

17.7 Para a efetivação dos pagamentos, a Contratada deverá manter as condições previstas no edital de licitação, no que concerne à proposta de preço final e a habilitação.

17.8 Os valores serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses decorrentes e devidamente comprovadas das situações previstas na alínea "d" do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/1993, considerando que a taxa de administração não poderá sofrer qualquer tipo de reajuste durante toda a vigência da contratação inclusive suas possíveis prorrogações.

17.9 O pagamento será realizado meio de ordem bancária, creditada na conta-corrente da Contratada.

17.9.1 O CNPJ ou CPF constante do respectivo processo e o CNPJ ou CPF da conta bancária deverão ser coincidentes;

17.9.2 Não serão efetuados créditos em contas:

- I. de empresas associadas;
- II. de matriz para filial;
- III. de filial para matriz;
- IV. de sócio;
- V. de representante;
- VI. de procurador, sob qualquer condição.

17.10 Os pagamentos das despesas somente serão efetuados quando ordenados após sua regular liquidação, e esta por sua vez, depois do recebimento definitivo do objeto, estando vedada qualquer antecipação de pagamentos sem o cumprimento das condições estabelecidas no Termo de Referência deste Edital.

17.11 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplemento contratual.

17.12 Ocorrendo atraso nos pagamento e desde que não tenha sido o fornecedor quem lhe deu causa, poderá, a requerimento deste, ser lhe compensada a mora por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , onde:

EM = Encargos Moratórios;

I = 0,0001644 (índice de compensação financeira por dia de atraso, assim apurado por  $I = (6/100) / 365$ ).

N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = da parcela a ser paga;

### **18 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

18.1 As despesas decorrentes da execução do objeto deste edital correrão à conta das dotações orçamentárias existentes à época da contratação ou emissão de documento equivalente.

### **19 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

19.1 A licitante deverá observar rigorosamente as condições estabelecidas no Edital, sujeitando-se às sanções constantes no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, no Decreto Federal nº 10.024/2019 e nos Decretos Municipais nº 6.444/2014 e 8.924/2020;

19.2 A licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar a contratação, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto, fizer declaração falsa, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Águia Branca – ES e, será descredenciado no sistema de cadastramento de fornecedores do Município pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital e no Contrato, e das demais cominações legais.

19.3 Considera-se retardamento na execução do certame qualquer ação ou omissão do licitante que prejudique o bom andamento do certame, evidencie tentativa de indução a erro no julgamento, ou ainda que atrase a assinatura do contrato.

19.4 Considera-se não manter a proposta, a ausência de envio da mesma, bem como a recusa do envio de seu detalhamento, quando exigível, ou ainda o pedido, pelo licitante, da desclassificação de sua proposta, quando encerrada a etapa competitiva, desde que não esteja fundamentada na demonstração de vício ou falha na sua elaboração, que evidencie a impossibilidade de seu cumprimento.

19.5 Considera-se falhar na execução do objeto o inadimplemento grave ou inescusável de obrigação assumida pelo contratado.

19.6 Considera-se fraudar na execução do objeto a prática de qualquer ato destinado a obtenção de vantagem ilícita, induzindo ou mantendo em erro a Administração Pública.

19.7 Considera-se comportar-se de modo inidôneo a prática de atos ilícitos, dolosos, fraudulentos, direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato, tais como os descritos nos artigos 90; 92, parágrafo único; 93; 94; 95, parágrafo único; e 97, parágrafo único da Lei nº 8.666/1993.

19.8 Nos casos de pequenos descumprimentos das normas de licitação ou de cláusulas contratuais, que não gerem prejuízo para a contratante, poderá ser aplicada a sanção de Advertência, por meio de comunicação formal, conforme inciso I do art. 87 da lei 8.666/93;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

19.9 A aplicação de três advertências, seguidas de justificativas não aceitas, é causa de rescisão contratual, ficando a cargo da Administração decidir sobre a oportunidade e conveniência de rescindir.

19.10 A multa que será imposta ao licitante/contratado inadimplente será aplicada, preferencialmente, observando os critérios estabelecidos na minuta de contrato.

19.11 A multa apenas será executada após regular processo administrativo, facultada a defesa prévia da licitante ou contratada, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da notificação.

19.12 O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de prestação dos serviços na forma do Termo de Referência, se dia de expediente normal no órgão, ou do primeiro dia útil seguinte.

19.13 Em despacho fundamentado do(a) o(a) Secretário(a) de Administração e desde que haja justificado interesse público, poderá ser relevada:

I - a aplicação da multa por atraso na prestação dos serviços não superior a 05 (cinco) dias; e

II - aplicação de multa cujo montante seja inferior ao dos custos de sua imposição.

19.14 A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções restritivas de direitos constantes deste Edital.

19.15 Decorridos 30 (trinta) dias de atraso injustificado na prestação dos serviços, contrato ou documento equivalente deverá ser cancelado ou rescindido, exceto se houver justificado interesse público em manter a avença, hipótese em que será aplicada multa na forma do subitem 19.10.

19.15.1 A licitante/contratada será notificada para apresentar defesa prévia no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação.

19.15.1.1 A notificação deverá ocorrer via endereço eletrônico (e-mail) informado pela licitante por ocasião da participação neste certame licitatório e, quando ignorado, incerto ou inacessível, por publicação na Imprensa Oficial (Diário da AMUNES), quando resultar frustrada as demais formas de notificação.

19.15.1.2 A notificação dos atos será dispensada quando praticados na presença da licitante/contratada ou do seu representante ou quando revelar conhecimento de seu conteúdo, manifestado expressamente no procedimento.

19.15.1.3 O desatendimento à notificação importa o reconhecimento da veracidade dos fatos e a preclusão do direito pela licitante/contratada, implicando na imediata aplicação da sanção prevista em lei e no presente Edital.

19.15.1.4 No prosseguimento do feito, será assegurado à licitante/contratada o direito à ampla defesa e o contraditório.

19.15.1.5 Assegurado o direito à ampla defesa e ao contraditório, é facultado à licitante ou contratada interessada, interpor recurso contra a aplicação das sanções, no prazo de 5 (cinco) úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.

19.15.1.5.1 Os recursos previstos neste Edital não terão efeito suspensivo.

19.15.1.6 Os atos processuais serão contados em dias úteis, no horário normal de funcionamento do órgão.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

19.15.1.7 Na contagem dos prazos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

19.15.1.8 Os prazos fluirão a partir do 1º (primeiro) dia útil após o recebimento da notificação.

19.15.1.9 Considerar-se-á prorrogado o prazo até o primeiro dia útil seguinte, se o vencimento cair em sábado, domingo ou feriado, ou dia em que não houver expediente no órgão da administração pública responsável pelo procedimento ou este for encerrado antes da hora normal.

### 20 DA REVOGAÇÃO E/OU ANULAÇÃO DO CERTAME

20.1 Por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado ou por considerá-lo inoportuno, a Administração poderá revogar a licitação, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, disponibilizando no sistema para conhecimento dos interessados, sem que tal ato possa gerar obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei nº. 8.666/93.

20.2 A anulação do presente procedimento licitatório induz à anulação da respectiva Ata de Registro de Preços e do respectivo instrumento contratual ou documento equivalente, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei 8666/93.

20.3 No caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

20.4 As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento da obrigação.

### 21 OUTRAS DISPOSIÇÕES

21.1 É facultado ao pregoeiro, auxiliado pela Equipe de Apoio, proceder em qualquer fase da licitação, as diligências necessárias para esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar originalmente das propostas.

21.1 Os casos omissos, bem como as dúvidas suscitadas, serão resolvidos pelo pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, que decidirá com base na legislação em vigor.

21.2 A apresentação da proposta de preços implica na aceitação plena e total das condições de prestação dos serviços que compõem o objeto deste Pregão, sujeitando-se o licitante às sanções previstas nos artigos 86 a 88, da Lei Federal 8.666/93.

21.3 A licitante, que motivadamente, queira retirar ou desistir da proposta ou lance postado para qualquer item, **somente poderá fazê-lo antes do encerramento do item pelo sistema**. O cancelamento ou desistência posterior implicará na aplicação das sanções previstas neste Edital e na legislação vigente.

21.4 Mais informações serão prestadas aos interessados **no horário das 07h30min às 11h e de 12h30min às 15h00min, de segunda a quinta-feira e de 07h:00min às 12h:00min às sextas-feiras**, na Sede da Prefeitura Municipal Água Branca – ES – Setor de Licitações, Rua Vicente Pissinatti, 71, Centro, na cidade de Água Branca - ES, pelo telefone (27) 3745-1357, pelo e-mail: [licitacao@prefeituradeaguibranca.es.gov.br](mailto:licitacao@prefeituradeaguibranca.es.gov.br) ou através dos sítios eletrônicos [www.prefeituradeaguibranca.es.gov.br](http://www.prefeituradeaguibranca.es.gov.br) e [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

21.5 A Prefeitura Municipal de Água Branca - Es não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da licitante vencedora para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

21.6 Para agilidade dos trâmites, solicita-se que as licitantes façam constar na documentação o seu endereço, e-mail e os números de telefones atualizados.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

21.7 As impugnações, recursos, resultados e demais atos pertinentes a este edital poderão ser consultados nos endereços [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br) e/ou [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), que será atualizado a cada nova etapa do pregão.

21.8 Serão devidamente publicados e divulgados todos os atos pertinentes a esta licitação, que sejam passíveis de divulgação tais como: comunicações, consultas e respostas aos interessados e nomes dos vencedores da licitação. Publicar-se-á nos sítios eletrônicos [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br) e [www.prefeituradeaguia branca.es.gov.br](http://www.prefeituradeaguia branca.es.gov.br) a homologação da presente licitação.

21.9 A Administração municipal e as licitantes comprometem-se a observar os preceitos legais instituídos pelo ordenamento jurídico brasileiro no que tange ao combate à corrupção, em especial a Lei nº 12.846, de 1º de Agosto de 2013, e, no que forem aplicáveis, os seguintes tratados internacionais: Convenção sobre o Combate da Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais (Convenção da OCDE) - promulgada pelo Decreto nº 3.678, de 30 de novembro de 2000; a Convenção Interamericana Contra a Corrupção (Convenção da OEA) - promulgada pelo Decreto nº 4.410, de 7 de outubro de 2002; e a Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção (Convenção das Nações Unidas) - promulgada pelo Decreto nº 5.687, de 31 de janeiro de 2006.

#### 14 DOS ANEXOS

14.1 Fazem parte deste Edital de Licitação, os seguintes anexos:

- **Anexo I** – Termo de Referência;
- **Anexo II** – modelo de proposta;
- **Anexo III** - Declaração de Enquadramento ME/EPP;
- **Anexo IV** – Declaração de Atendimento do Art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal, Declaração de Inidoneidade, Declaração de Fatos Supervenientes e outras;
- **Anexo V** – Termo de Credenciamento.
- **Anexo VI** – Minuta da Ata de Registro de Preços
- **Anexo VII** – Minuta de Contrato.

Água Branca – ES, 28 de março de 2023.

**JOÃO BATISTA REGATTIERI**  
Pregoeiro PMAB



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### ANEXO I

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2023

TERMO DE REFERÊNCIA 1

Este termo de referência é pertinente à contratação de empresa, visando o objeto descrito no item seguinte.

## 1. IDENTIFICAÇÃO

### 1.1- Aquisição de Sistema de Microgeração de Energia Elétrica a partir da fonte primária solar – ON GRID

1.1.1 - O presente Termo de Referência tem como objetivo apresentar os requisitos técnicos necessários para aquisição de Sistemas de Microgeração de Energia Elétrica a partir da fonte primária solar, compreendendo a elaboração do projeto executivo, a aprovação deste junto a concessionária de energia elétrica, o fornecimento de serviços de instalação, de todos os materiais e equipamentos necessários à instalação, a efetivação do acesso junto à rede da concessionária, o treinamento, software de monitoramento de desempenho, manutenção e o suporte técnico.

#### 1.2- Dos Prazos:

1.2.1 - O prazo de vigência contratual terá duração de 12 (doze) meses a partir da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado até o limite definido na lei Nº 8666/93.

1.2.2 - A emissão da Ordem de Fornecimento constitui o instrumento de formalização da aquisição com os fornecedores, devendo o seu resumo ser publicado na Imprensa Oficial, em conformidade com os prazos estabelecidos na Lei 8.666/1993.

1.2.3 - A execução do serviço deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias da autorização da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado na forma da Lei.

#### 1.3- Especificações do Sistema:

1.3.1 - As características e especificações do sistema a ser contratado está descrito no item 6 ("Da Solução") e 7 ("Dos Materiais e Equipamentos") deste Termo de Referência.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

2.1 – O investimento em uma fonte de energia renovável está em sintonia com as políticas governamentais. A implantação da central geradora de energia elétrica trará economia mensal para o município devido ao sistema de compensação previsto na resolução 687/15 da ANEEL, onde a energia gerada pela usina será

Item	Descrição	Quantidade total de aquisição em kWp
1	Sistema de Microgeração de Energia Elétrica a partir de fonte primária solar na modalidade On Grid, com instalação de 01 (Uma) Usina na <b>Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Catarina Rossini Bruni</b> , onde a usina será instalada, e Escola Municipal Comunitária Agro Ecológica João Quiuqui, que receberá o excedente da energia gerada na escola onde a usina será instalada, sendo a responsabilidade de fazer essa compensação da empresa ganhadora constante no edital de licitação.	01 usina de sistema de microgeração de energia elétrica a partir de fonte primária solar ( $\leq 75\text{kWp}$ ) na modalidade on grid.

computada e abatida na conta de luz mensal. Além disso, caso seja gerada energia elétrica acima da consumida, a diferença será creditada para o mês seguinte e assim sucessivamente até que o valor seja utilizado. A validade para uso dessa diferença é de até 60 meses.

2.2 - A implantação desse projeto eleva o índice de utilização de fontes limpas e renováveis para a geração de energia elétrica no Brasil, diminuindo assim a emissão de gás carbônico na atmosfera, além de promover incentivos a sociedade pública e privada para o uso dessa tecnologia. Enfim, sob o ponto de vista ambiental o investimento em energia solar fotovoltaica está plenamente justificado.

2.3 - O projeto também está em consonância com o ProGD do MME que objetiva ampliar e aprofundar as ações e estímulos à geração de energia pelos próprios consumidores, com base nas fontes renováveis de energia (em especial a solar fotovoltaica), movimentando a economia e trazendo benefícios para o setor elétrico com a redução da necessidade de estrutura de transmissão elétrica e perdas.

2.4 - Outra vantagem que justifica o investimento no sistema fotovoltaico é o autoconsumo remoto, ou seja, o município poderá utilizar o crédito de energia gerada em uma unidade de ensino para compensar a conta de luz de outra unidade que esteja na mesma área de concessão da concessionária.

2.5 - Espera-se, portanto, com a execução deste projeto, investir em energia renovável e possibilitar que algumas das unidades educacionais sejam auto sustentáveis na geração de energia elétrica, com destaque para utilização de fonte renovável que garantirá grande economia de energia para o município.

### 3. RELAÇÃO DO SERVIÇO

3.1 - A aquisição dos Sistema de Microgeração de Energia Elétrica a partir da fonte primária solar – ON GRID, seguirá os quantitativos discriminados na tabela a seguir:

3.2 - Os serviços serão executados no Município de Água Branca Estado do Espírito Santo.

3.3 - Dos quantitativos serão os custos por kWp produzidos.

### 4. ESTIMATIVA DE CUSTO

4.1 - O valor médio é estimado de acordo com as cotações apresentadas.

### 5. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

5.1 - O fornecimento dos serviços e materiais definidos no objeto desse termo de referência deverá atender as normas técnicas brasileiras e internacionais, específicas para o objeto em questão, não se limitando a:

Emissor	Código	Ano	Título
ABNT	NBR 5410 Errata 1:2008	2004	Instalações elétricas de baixa tensão
ABNT	NBR 5471	1986	Condutores Elétricos
ABNT	NBR 14309	2013	Aterramento e proteção contra: choque e sobrecargas
ABNT	NBR 14309	2005	Instalações elétricas de média tensão de 1,0kV a 36,2kV
MTE	NR-10	2016	Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade
ESCELSA	PT.DT.PDN.03. 14.00 1	2016	Fornecimento de energia elétrica em tensão primária de distribuição
INMETRO	Portaria nº 004	2011	Requisitos de avaliação da conformidade para sistemas e equipamentos para energia fotovoltaica (módulo, controlador de carga, inversor e bateria)
ABNT	NBR 16150	2013	Sistemas fotovoltaicos (FV) — Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição — Procedimento de ensaio de conformidade
ABNT	NBR 16149	2013	Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição
ABNT	NBR IEC 62116	2012	Procedimento de ensaio de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica
ABNT	NBR 11704	2008	Sistemas fotovoltaicos – Classificação
ABNT	NBR 10899	2013	Energia solar fotovoltaica — Terminologia
ANEEL	Resolução Normativa nº 687	2015	Condições gerais para o acesso de micro e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica

## 6. DA SOLUÇÃO

### 6.1 - CENTRAL GERADORA DE ENERGIA ELÉTRICA

6.1.1 – Esta especificação técnica contempla a instalação de central geradora de energia elétrica, tendo como fonte primária a energia solar fotovoltaica, nas instalações das unidades de ensino da prefeitura



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

municipal de Águia Branca, de modo a aderir ao sistema de compensação de energia elétrica, conforme regulamentação da ANEEL para unidade consumidora com microgeração ( $\leq 75\text{kWp}$ );

6.1.2 – A central geradora operará na modalidade On Grid, ou seja, será conectada à rede de distribuição da concessionária e não possuirá banco de baterias;

6.1.3 – Estima-se uma geração anual de 177.072kWh com o quantitativo contratado;

6.1.4 – A relação dos principais materiais e equipamentos necessários para a central geradora de energia elétrica está descrita na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Painel solar fotovoltaico de 300Wp Mínimo
2	Inversor DC/AC de 10kW a 50kW
3	Quadro de proteção e isolamento CC e CA com 4 ou mais entradas e 2 ou mais saídas, incluindo protetores de surto, centelhadores, fusíveis, disjuntores etc.
4	Conjunto de Cabos, Conectores e outras Miscelâneas para a perfeita instalação da central geradora de energia elétrica.
5	Conjunto de suporte para fixação dos painéis fotovoltaicos em telhado, seja esse de fibrocimento, metálico, colonial entre outros.
6	Software de monitoramento e controle da geração e desempenho da central geradora de energia elétrica.

## 7. DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

### 7.1- MÓDULO FOTOVOLTAICO:

7.1.1 - O central geradora de energia elétrica deverá ser composta por módulos fotovoltaicos construídos com células a base de silício cristalino (mono ou policristalino), com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais entre eles. Não será aceita composição que possua mais de um fabricante e/ou mais de um modelo no mesmo sistema fotovoltaico;

7.1.2 - Somente serão aceitos módulos fotovoltaicos etiquetados pelo INMETRO;

7.1.3 - O módulo fotovoltaico deverá possuir moldura metálica que seja altamente resistente às condições severas de atmosferas salina, com alta umidade e/ou com contaminantes químicos;

7.1.4 - O vidro do módulo fotovoltaico deverá ser temperado, com baixo teor de ferro e apresentar baixa reflexividade;

7.1.5 - Deverá suportar pressão direta de até 5000Pa e pressão de vento de até 2000Pa;

7.1.6 - O módulo fotovoltaico deverá apresentar uma eficiência relativa acima de 95% quando submetido a condições de baixa irradiação solar, saindo de 1000 W/m<sup>2</sup> para 200 W/m<sup>2</sup> (sob temperatura de 25°C);

7.1.7 - Deverá possuir uma caixa de junção (junction box) contendo conectores de conexão rápida e diodos de passagem ("by-pass") para minimização dos efeitos alheios ao controle (sombra, sujeira etc.) que provocam baixo desempenho do sistema;

7.1.8 - A caixa de junção deverá possuir proteção IP67 e, no mínimo, dois diodos de passagem montados internamente à caixa;

7.1.9 - Os módulos fotovoltaicos que geram energia elétrica com base no aproveitamento da radiação solar devem ter, no mínimo, os seguintes requisitos:

7.1.9.1 - Vida útil: 25 ANOS;

7.1.9.2 - Garantia de potência de, no mínimo, 9% relativo à potência nominal: 10 ANOS;

7.1.9.3 - Garantia de potência de, no mínimo, 19,3% relativo à potência nominal: 25 ANOS;

7.1.9.4 - Eficiência: melhor que 16%;

7.1.9.5 - Temperatura de operação: -40°C a +85°C;

7.1.9.6 - Tolerância de potência: 0 a +5%;

Rua Vicente Pissinatti, 71 - Centro, Águia Branca - ES - CEP 29795-000 - CNPJ 31.796.584/0001-87 - Telefax: 0xx27 3745-1357



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 7.1.9.7 - Coeficiente de temperatura para potência máxima:  $-0,41\%$  / °C;
- 7.1.9.8 - Coeficiente de temperatura para tensão de circuito aberto:  $-0,31\%$  / °C;
- 7.1.9.9 - Coeficiente de temperatura para corrente de curto circuito:  $0,06\%$  / °C;
- 7.1.9.10 - Temperatura nominal de operação das células:  $45 \pm 2$  °C;
- 7.1.9.11 - Espessura do vidro frontal: 3,2mm temperado;
- 7.1.9.12 - Cabos de saída: 4mm<sup>2</sup>;
- 7.1.9.13 - Comprimento do cabo de saída: 1,10m;
- 7.1.9.14 - Variação máxima da potência nominal nas STC em relação à de placa:  $\pm 5\%$ ;
- 7.1.9.15 - Certificado Inmetro de nível A.

- 7.1.10 - Garantia contra defeitos de material e fabricação mínima de 10 anos;
- 7.1.11 - Os módulos devem ser identificados de forma legível e indelével com, no mínimo, as seguintes informações: nome ou marca comercial do fabricante; modelo ou tipo do modelo; mês e ano de fabricação e; número de série;
- 7.1.12 - Adicionalmente, deverá ser gravada em todos os módulos fotovoltaicos em local apropriado, de forma a não comprometer o perfeito funcionamento dos mesmos, os dados do local de instalação. Deverá ser assegurada que esta gravação seja legível e indelével com etiqueta que permita a verificação da violação;
- 7.1.13 - Degradação máxima permitida, em todos os módulos de, no máximo, 2,5% após 1 (um) ano de exposição ao sol;
- 7.1.14 - Como forma de assegurar a qualidade dos módulos fotovoltaicos, esses deverão possuir as seguintes certificações, sendo apresentadas no ato da qualificação técnica: IEC 61730 (Photovoltaic module safety qualification), IEC 61215 (Crystalline silicon terrestrial photovoltaic), UL-1000V, UI-600V, INMETRO (Portaria INMETRO 004/2011);
- 7.1.15 - A tensão DC nominal dos arranjos deverá ser compatível com a especificada para os inversores;
- 7.1.16 - A corrente máxima dos módulos deverá ser compatível com a especificada para os inversores;
- 7.1.17 - O módulo fotovoltaico deverá possuir conexão apropriada para interligação do condutor PE (aterramento);
- 7.1.18 - As estruturas de suporte dos painéis fotovoltaicos deverão ser de aço galvanizado, com reforço de estabilidade, durabilidade e preparadas em caso de esforços mecânicos, climatéricos e corrosão, bem como as expansões/contrações térmicas, com garantia mínima de 10 anos;
- 7.1.19 - Os fios, cabos, conectores, proteções, diodos, estrutura de fixação, e demais componentes devem ser fornecidos e perfeitamente dimensionados de acordo com a quantidade de placas fotovoltaicas e inversores do arranjo fotovoltaico. Deve-se seguir todas as normas de instalações elétricas relevantes à futura instalação, manutenção e segurança do sistema, em especial a norma NBR 5410 referente à instalação em baixa tensão;
- 7.1.20 - Os cabos utilizados para aplicação solar deverão ser unipolares livres de halogênio e resistentes a radiação ultravioleta;
- 7.1.21 - Para interligação entre os módulos fotovoltaicos e o sistema de conversão deverão ser utilizados cabos solares de no mínimo 6.0mm<sup>2</sup> com isolação mínima de 1Kv;
- 7.1.22 - Prevendo sua futura expansão, os condutores solares deverão ser projetados e fabricados seguindo no mínimo as exigências preconizadas pela IEC 60228, CEI 20-11, IEC 60332.1, IEC 61024.1, IEC 60754;
- 7.1.23 - Os cabos solares deverão possuir uma resistência máxima de condução ( $\Omega/\text{Km}$ ) a 20°C de 3,39 ( $\Omega/\text{Km}$ );
- 7.1.24 - Todos os dispositivos elétricos necessários ao funcionamento e a proteção do sistema fotovoltaico deverão estar em conformidade com a legislação nacional para suas classes de operação, não serão aceitos componentes elétricos que não estão em perfeita concordância com a legislação vigente.

## 7.2 – MÓDULO INVERSOR



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 7.2.1 - O inversor deverá transformar a energia elétrica CC, produzida pelos módulos fotovoltaicos, em energia CA compatível com os requisitos da rede elétrica da concessionária, bem com os exigidos pela ABNT NBR 16149/2013;
- 7.2.2 - Deverá possuir garantia contra defeitos de material e fabricação de, no mínimo, 5 (cinco) anos;
- 7.2.3 - O arranjo do módulo inversor deverá ser compatível com a quantidade de strings formadas pelos módulos fotovoltaicos e as especificações deverão atender aos limites de corrente e tensão geradas por esses;
- 7.2.4 - Deverá ser considerado um percentual entre 106 e 116% como sendo o Fator de Dimensionamento do Inversor - FDI para fins de operação do sistema;
- 7.2.5 - O inversor deverá implementar mecanismo de proteção contra polaridade reversa na tensão de entrada CC;
- 7.2.6 - O inversor deverá implementar mecanismo de proteção contra sobretensão de entrada CC para cada MPPT;
- 7.2.7 - O inversor deverá possuir controle para isolação de strings;
- 7.2.8 - Deverá possuir proteção anti-ilhamento;
- 7.2.9 - O inversor deverá implementar mecanismo de proteção contra sobretensão de saída CA;
- 7.2.10 - O inversor deverá implementar mecanismo de proteção contra sobrecorrente CA de saída;
- 7.2.11 - O inversor deverá permitir o monitoramento remoto através da internet, seja cabeada ou sem fio. Deverá possuir interface serial para conexão local;
- 7.2.12 - O software de controle deverá implementar o controle de acesso através de perfil de usuário para a visualização e configuração do inversor;
- 7.2.13 - O inversor não deve utilizar transformadores para efeitos de isolamento;
- 7.2.14 - Os inversores com potência nominal < 10kW deverão atender a portaria nº 004/2011 do Inmetro;
- 7.2.15 - Caso seja necessário transformador de potencial para adequação dos níveis de rede, este deve estar incluso no fornecimento;
- 7.2.16 - A PROPONENTE deverá apresentar uma declaração de conformidade com as seguintes normas:
- 7.2.16.1 - EN 50178;
  - 7.2.16.2 - IEC/EN 72109-1;
  - 7.2.16.3 - IEC/EN 72109-2;
  - 7.2.16.4 - AS/NZS 3100;
  - 7.2.16.5 - AS/NZS 70950.1;
  - 7.2.16.6 - EN 71000-7-2;
  - 7.2.16.7 - EN 71000-7-3;
  - 7.2.16.8 - EN 71000-3-11;
  - 7.2.16.9 - EN 71000-3-12.

### 7.3 – QUADROS DE PROTEÇÃO E CONTROLE CC E CA (STRINGBOX)

- 7.3.1 - A CONTRATADA deverá prever em seu projeto a utilização de quadros de energia CC que concentrarão e seccionarão os circuitos provenientes das "strings" do módulo fotovoltaico, flexibilizando a implantação e a manutenção do sistema;
- 7.3.2 - Esses quadros deverão possuir fusíveis para a proteção do polo positivo e negativo;
- 7.3.3 - Da mesma forma, deverá ser prevista a utilização de quadros de energia AC que concentrarão e seccionarão os circuitos provenientes dos inversores, flexibilizando a sua implantação e manutenção;
- 7.3.4 - Os painéis elétricos deverão ser dimensionados adequadamente para abrigar os dispositivos de proteção, comando, medição etc, bem como estar adequado às instalações elétricas;
- 7.3.5 - Mesmo que o inversor possua *Stringbox* (proteção CC e CA) incorporada, se faz necessária a instalação do quadro de proteção CC e CA;
- 7.3.6 - Os painéis elétricos poderão ser construídos em chapas de aço galvanizado ou alumínio, atendendo aos requisitos da norma ABNT NBR 7323 ou similar e possuir pintura de acabamento epóxi pó. Também serão aceitos painéis fabricados em caixas plásticas reforçadas;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 7.3.7 - A espessura mínima da chapa de aço deverá ser de 2,0 mm;
- 7.3.8 - Devem possuir portas dotadas de dispositivo para selagem, dispositivos de segurança e venezianas para ventilação;
- 7.3.9 - A instalação dos painéis elétricos, em qualquer situação, deve permitir a abertura simultânea das suas portas no mínimo a 90°;
- 7.3.10 - Em caso de instalação ao tempo, os painéis elétricos deverão possuir grau de proteção IP-77;
- 7.3.11 - A alimentação do painel de proteção AC, será através de condutores isolados e eletrodutos fabricados em aço galvanizado;
- 7.3.12 - A temperatura máxima interna nos painéis elétricos, em regime de plena carga, não deve exceder 40°C;
- 7.3.13 - Caso a unidade possua grupo gerador o quadro de proteção deverá possuir automação que não permita a injeção de energia proveniente do sistema fotovoltaico no momento do funcionamento do grupo gerador;
- 7.3.14 - Todos os painéis elétricos deverão ser equipados com dispositivos de proteção contra surtos (DPS), centelhadores e barras de aterramento;
- 7.3.15 - Os painéis elétricos deverão ser construídos seguindo as normas supracitadas e todos os requisitos normativos exigidos com relação à segurança para evitar acidentes durante manutenções ou operações deverão ser respeitados;
- 7.3.16 - Os dispositivos de proteção instalados nos painéis elétricos deverão estar dimensionados adequadamente as cargas em funcionamento e deverão atender rigorosamente aos requisitos construtivos e operacionais descritos nas normas ABNT pertinentes;
- 7.3.17 - Os painéis elétricos deverão ser submetidos aos ensaios definidos pela norma NBR-IEC-70439-1, quais sejam:
- 7.3.17.1 - Tensão aplicada;
- 7.3.17.2 - Resistência de isolamento e escoamento.
- 7.3.18 - Os painéis elétricos e seus dispositivos internos deverão ter acabamentos de modo a não apresentarem rebarbas ou cantos vivos. Os objetos construídos em liga de aço devem ser galvanizados a quente. Para os componentes ferrosos, esses devem ser zincados por imersão a quente de acordo com a norma ABNT NBR7323 ou ASTM A153.

### **7.4 – CABOS DE ENERGIA FOTOVOLTÁICOS**

- 7.4.1 - Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem apresentar as seguintes características:
- 7.4.1.1 - Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;
- 7.4.1.2 - Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de auto extinção do fogo e suportar temperaturas operativas de até 90°C;
- 7.4.1.3 - Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
- 7.4.1.4 - Devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho;
- 7.4.1.5 - Devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos e certificação TUV.
- 7.4.2 - Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

### **7.5 – ESTRUTURAS DE SUPORTE**

- 7.5.1 - As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 7123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3, em conformidade com a ISO 9223;
- 7.5.2 - Devem ser feitas de aço galvanizado à fogo ou 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;
- 7.5.3 - Preferencialmente, devem ser utilizados furos já existentes nas telhas e, ainda, aplicar materiais vedantes a fim de eliminar quaisquer tipos de infiltração de água no interior da unidade;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

7.5.4 - Todos os módulos devem ser instalados a uma altura mínima recomendada pelo fabricante de modo a permitir uma ventilação adequada e ter separação de pelo menos 1 cm entre os módulos adjacentes;

7.5.5 - As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade.

7.5.6 - A empresa CONTRATADA deverá fornecer atestado de capacidade estrutural do telhado para que suporte o peso e a força do vento incidente sobre os equipamentos onde será instalada a estrutura/módulos fotovoltaicos.

### **7.6 – CANAL PARA MONITORAMENTO DE DESEMPENHO DO SISTEMA**

7.6.1 - A CONTRATADA deverá disponibilizar uma solução, de propriedade da CONTRATADA, em versões Aplicativo Mobile para dispositivos IOS, Android e Web APP, que seja capaz de realizar o monitoramento do desempenho da central geradora de energia elétrica pela CONTRATANTE;

7.6.2 - A solução deverá possuir acesso autenticado através de usuário e senha fornecidos pela CONTRATADA;

7.6.3 - A solução deverá informar o histórico de geração de energia através de gráficos de fácil interpretação, com possibilidade de resolução diária, mensal ou anual e atualização a cada 24 horas;

7.6.4 - A solução deverá permitir a exportação dos dados históricos para arquivos nos formatos com extensão txt, csv e xls;

7.6.5 - A solução deverá permitir a geração de relatórios gerenciais contendo o histórico de geração de energia elétrica, os dados econômicos estimados dessa geração e outras variáveis sempre que for solicitado pelo usuário;

7.6.6 - A solução deverá permitir a inclusão das tarifas de energia elétrica manualmente ou automaticamente, na forma definida pela ANEEL;

7.6.7 - A solução deverá permitir a visualização das grandezas elétricas (tensão, corrente, potência etc.) e permitir o registro da memória de massa da instalação (dataloger);

7.6.8 - O software deverá permitir a sua instalação em PC, smartphones e tablets e que utilizem os sistemas operacionais Windows 10, IOS e Android.

## **8. DOS SERVIÇOS**

### **8.1 – MODO DE EXECUÇÃO**

8.1.1 - A CONTRATADA será responsável por executar todos os serviços necessários a perfeita instalação e operação da unidade geradora, objeto desse fornecimento, em conformidade com as normas brasileiras de segurança vigentes;

8.1.2 - Os profissionais da CONTRATADA deverão utilizar uniformes com o logotipo da empresa, incluindo todos os EPI e EPC, durante a execução das atividades de implantação do projeto;

8.1.3 - A CONTRATADA deverá fornecer aos seus colaboradores todos os EPI e EPC necessários à execução das atividades de implantação da central geradora e todos deverão estar com o CA validados;

8.1.4 - As ferramentas e instrumentos utilizados na implantação da central geradora deverão estar devidamente identificadas e em perfeito estado de conservação. Os instrumentos deverão possuir certificados de aferição emitido por laboratório credenciado ao Inmetro;

8.1.5 - Os serviços deverão ser executados atendendo aos requisitos técnicos das normas brasileiras e internacionais, sob pena de retrabalho em caso contrário. Uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deverá ser emitida no início dos trabalhos;

8.1.6 - Os profissionais da CONTRATADA deverão possuir treinamentos válidos para a realização de atividades com eletricidade (NR-10) e em altura (NR-35);

8.1.7 - Devem ser apresentados à Fiscalização, com no mínimo 2 dias úteis de antecedência das atividades, os certificados válidos dos cursos de NR 10 e de NR 35 para todos os trabalhadores que estiverem expostos aos riscos elétrico e de altura, respectivamente. As frentes de serviço somente podem realizar suas



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

atividades, mediante a devida regularização.

### **8.2 – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

8.2.1 - A CONTRATADA deverá elaborar o projeto executivo da central geradora de energia elétrica e submetê-lo a aprovação da Administração Municipal. Após aprovação, o mesmo deverá ser submetido a concessionária local para os trâmites legais de conexão com a rede de distribuição. Além do projeto executivo deverá ser apresentado o memorial descritivo do projeto e a avaliação do sistema contendo pelo menos a previsão de geração anual e mensal, kWh/kWp, desempenho do sistema, análise financeira com fluxo de caixa e prazo de amortização;

8.2.2 - Ao final dos trabalhos a CONTRATADA deverá entregar a versão “como construído” do projeto executivo original em formato Autocad 2017;

8.2.3 - A CONTRATADA também deverá fornecer, ao término das atividades, um manual de operação e manutenção da central geradora contendo, no mínimo, os seguintes itens:

8.2.3.1 - Diagrama em blocos do sistema;

8.2.3.2 - Diagrama unifilar geral;

8.2.3.3 - Diagrama trifilar dos quadros elétricos;

8.2.3.4 - Planta baixa da edificação contendo a localização de cada parte integrante a central geradora de energia elétrica;

8.2.3.5 - Diagrama contendo a identificação, descrição e funcionalidade de cada parte integrante do sistema;

8.2.3.6 - Protocolo de teste de aceitação contendo todas as medidas obtidas durante a fase de comissionamento da central geradora;

8.2.3.7 - Relação de procedimentos para a execução de manutenção preventiva nas partes do sistema, onde deverá conter a periodicidade mínima, valores de referência e lista de ferramentas e instrumentos necessários para a sua execução.

8.2.4 - A CONTRATADA deverá submeter à aprovação do município o modelo do protocolo de testes a ser utilizado no comissionamento do sistema. O município reserva-se ao direito de, a qualquer momento, alterar os testes previamente contidos no protocolo. Esses deverão constar na versão final do documento;

8.2.5 - Toda a documentação técnica deverá ser gerada no formato Word 2017, Excel 2017, Visio 2017 e/ou Autocad 2017 e ser entregue em meio impresso e eletrônico.

### **8.3 – INSTALAÇÃO DO SISTEMA**

8.3.1 - A fixação dos módulos FV na cobertura da edificação deverá ser feita através de suportes específicos e adequados ao tipo de telhado sob avaliação;

8.3.2 - A CONTRATADA deverá definir o tipo de suporte mais adequado durante a elaboração do projeto executivo;

8.3.3 - As estruturas dos sistemas não devem interferir no sistema de escoamento de águas pluviais das unidades e nem causar infiltrações no interior da edificação;

8.3.4 - Deverão ser construídos encaminhamentos através de eletrodutos aparentes ou eletrocaldas para abrigar os cabos de interligação entre os painéis solares e os inversores;

8.3.5 - A CONTRATADA deverá emitir um parecer técnico, acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quanto a capacidade da estrutura do telhado em suportar o peso dos módulos fotovoltaicos mais o conjunto de fixação (suporte, contrapesos, sistema de ancoragem);

8.3.6 - O ângulo de inclinação e a direção em relação ao sol dos painéis solares deverão ser configuradas de modo a representar o melhor aproveitamento da irradiação solar do local;

8.3.7 - Os quadros elétricos deverão ser instalados em locais de fácil acesso, sem a presença de contaminantes na atmosfera e com boa ventilação. Além disso, deve-se também analisar o aspecto de distância entre os módulos fotovoltaicos e os inversores;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

8.3.8 - Os inversores também devem ser instalados em locais de fácil acesso, sem a presença de contaminantes e com boa ventilação, protegido contra chuva e manuseio de pessoas não autorizadas, ou em salas técnicas destinadas a este fim;

8.3.9 - A conexão do inversor com a rede de dados (internet) deverá ser feita via cabo UTP ou, quando equipado, via rede sem fio (WiFi);

8.3.10 - TODOS os componentes pertencentes a central geradora de energia elétrica deverão ser identificados através de etiquetas de fácil visualização (legível) e difícil remoção (indelével).

### 8.4 – COMISSIONAMENTO DO SISTEMA

8.4.1 - Durante a fase de comissionamento a CONTRATADA deverá realizar inspeções visuais das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros;

8.4.2 - Mediante uma câmera termográfica e com o gerador fotovoltaico operando normalmente (conectado à rede), deve ser observada a temperatura dos módulos fotovoltaicos, registrando a diferença de temperatura entre a célula mais quente e a mais fria, e também qualquer temperatura absoluta próxima ou maior que 100° C;

8.4.3 - Deve ser realizada também avaliação termográfica dos quadros elétricos;

8.4.4 - A CONTRATADA deverá emitir um relatório termográfico contendo os resultados obtidos no comissionamento;

8.4.5 - Deve-se realizar testes de módulos individuais e strings da seguinte forma:

a) A partir de uma amostragem calculada em função do quantitativo de painéis solares, deve-se executar testes nos módulos selecionados;

b) O teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte, apenas deverão ser desconectados do gerador;

c) Deverão ser obtidas as curvas I-V de todos as strings individualmente;

d) Devem ser realizados testes de tensão, polaridade e resistência de isolamento de cada string.

8.4.6 - Avaliação de desempenho:

a) O princípio do teste consiste em observar as condições durante a operação do sistema, verificando a energia efetivamente fornecida à rede elétrica e comparando-a a energia estimada em projeto a ser fornecida pelo sistema;

b) O período de registro deve englobar desde o nascer até o pôr do Sol e os valores de irradiação solar registrados com periodicidade igual ou menor do que 1 (um) minuto;

c) Durante os testes deve ser evitada qualquer ação que afete o grau de limpeza dos geradores e dos módulos de referência. Um relatório contendo um gráfico das medições de performance pela irradiação solar e a performance média do sistema deve ser entregue pela CONTRATADA.

8.4.7 - Caracterização dos inversores:

a) Consiste em realizar a medição da eficiência do inversor em relação à carga;

b) A eficiência do inversor consiste na capacidade de conversão de energia CC em CA. Deve-se utilizar analisador de energia medindo a tensão CC, a corrente que alimenta a entrada do inversor, a corrente e as tensões CA de saída por fase;

c) Deve-se avaliar a curva de eficiência medida para diferentes níveis de carregamento do inversor e comparar com a curva de eficiência apresentada pelo fabricante;

d) Deve-se realizar a medição de eficiência para cada modelo de inversor instalado no sistema fotovoltaico, objeto da Ordem de Serviço.

### 8.5 – MANUTENÇÃO DO SISTEMA

8.5.1 - A CONTRATADA deverá executar as manutenções preventivas e corretivas no sistema durante o prazo de 12 meses a contar da data de aceitação definitiva do sistema pelo município;

8.5.2 - A CONTRATADA deverá monitorar o desempenho do sistema utilizando o software fornecido e atuar nos casos em que os resultados aferidos não forem considerados satisfatórios;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

8.5.3 - Com a justificativa de não deixar o gerador solar fotovoltaico parado por muito tempo em caso de alguma avaria nos equipamentos, o que traria perdas na economia de energia, é exigido que a empresa comprove e preencha uma declaração de assistência técnica, que possui profissionais qualificados, e deverá ter assistência técnica com visita ao local em até 24 horas, não sendo permitido terceirizar ou subterceirizar tal serviço;

8.5.4 - A CONTRATADA deverá substituir os equipamentos entregues com eventuais defeitos de fabricação ou apresentar adulteração de qualidade ou sofrer eventual alteração em suas características, desde que não causada por inconveniência na estocagem pelo município, caso fortuito, negligência ou por terceiros.

### 8.6 – OPERAÇÃO ASSISTIDA

8.6.1 – A contratada deverá se valer de medidas feitas *in loco* e via *software* para emissão de relatório de desempenho do sistema. Esse relatório deverá apresentar o resultado da geração (em kWh) previsto e o observado durante um período mínimo de 30 dias consecutivos. Além de medidas de tensão e corrente de entrada e saída do inversor. Os resultados observados devem ser discutidos no relatório de operação assistida.

## 9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA A HABILITAÇÃO

9.1 Capacidade Técnica – Profissional: capacidade técnico profissional de que a empresa proponente possui em seu quadro, equipe técnica composta por no mínimo (01) um engenheiro eletricista, e um (01) engenheiro civil o qual será responsável pela execução do objeto. Deverá ser apresentada Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA, de pessoa física para o engenheiro eletricista comprovando ter experiência em projeto/execução/comissionamento e medição de verificação de plantas fotovoltaicas semelhantes ao objeto desta licitação.

9.1.1 - Capacidade Técnica – Profissional: Deverá ser apresentada Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA, de pessoa física para o engenheiro civil comprovando ter experiência em projeto e execução de estruturas metálicas.

9.1.2 - Capacidade Técnica – Profissional: Deverá ser apresentada Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA, de pessoa física para o engenheiro eletricista comprovando ter experiência em projeto e instalação de central geradora de energia elétrica.

9.1.3 - Capacidade Técnica – Empresa: Deverá apresentar junto com a documentação de habilitação, atestado de capacidade operacional de realização dos seguintes serviços; Elaboração de projeto e instalação de central geradora de energia elétrica  $\geq 25k^1Wp$ , tendo como fonte primária a energia solar fotovoltaica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

<sup>1</sup>Este valor não poderá ser superior a 50% do quantitativo contratado.

9.2 - A CONTRATADA deverá ter em seu quadro de colaboradores permanentes profissionais(s) com certificação CMVP (Certified Measurement & Verification Professional) emitido pela EVO (Efficiency Valuation Organization) com experiência em realização de plano de medição e verificação conforme o Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance – PIMVP para comprovação da economia prevista dos geradores solar fotovoltaico.

9.3 - Apresentação de Certidão de Registro e Quitação junto ao CREA do engenheiro eletricista, responsável técnico, referente ao objeto principal da contratação (Elaboração de projeto e instalação de central geradora de energia elétrica, tendo como fonte primária a energia solar fotovoltaica); conforme anotação em acervo técnico e atestado de boa execução emitido por pessoa jurídica e registrado no CREA.

9.4 – As licitantes deverão indicar os módulos solares e inversores – apresentando suas certificações, *datasheet*, manuais e outros documentos que se mostrarem necessários – que serão utilizados no sistema de geração.

## 10. DO PAGAMENTO



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

10.1 - Os pagamentos serão efetuados conforme a conclusão das etapas do cronograma, conforme apresentado na tabela abaixo, não sendo concedidos adiantamentos nem desdobramentos de faturas, todavia, no estrito interesse da Administração e de acordo com a sua conveniência, poderão ser medidos serviços para emissão das respectivas notas fiscais, em período inferior aos previstos na tabela abaixo:

ETAPA	PERCENTUAL A SER PAGO
Projeto Executivo aprovado pela concessionária	5%
Fornecimento dos equipamentos e materiais	55%
Instalação	30%
Comissionamento	5%
Operação Assistida	5%

10.2 – Para efeito dos serviços contratados serão na quantidade de kWp.

### 11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1 - Providenciar a regularização dos serviços junto ao órgão competente;

11.2 - Executar os serviços objeto deste termo de referência observando as normas técnicas vigentes, o presente instrumento de referência, as especificações técnicas dos equipamentos, as práticas de boa execução, e empregando somente material de primeira qualidade, que atendam às exigências mínimas de mercado;

11.3 - Responsabilizar-se por todas as despesas inerentes aos trabalhos contratados, inclusive as de pagamento de seguro contra acidente de trabalho, seguro de responsabilidade civil em caso de falhas do sistema, regularização dos serviços junto ao órgão competente, entre outros; assim como por quaisquer danos a terceiros ocorridos durante a execução dos serviços;

11.4 - Nomear Responsável Técnico, encarregado pelas tarefas, com a missão de, dentre outras coisas, prestar as necessárias orientações aos executores, garantindo assim o perfeito andamento dos serviços;

11.5 - Indicar PREPOSTO (gestor) que será o contato com o município e responderá pela execução de todos os serviços e deverá ser capaz de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

11.6 - O Responsável Técnico e o PREPOSTO se reportarão, sempre que houver necessidade, diretamente à FISCALIZAÇÃO do Contrato e deverá tomar todas as providências pertinentes para que sejam corrigidas quaisquer imperfeições, defeitos e/ou falhas detectadas na execução dos serviços contratados;

11.7 - Responder e corrigir prontamente todos os problemas, vícios, falhas e defeitos percebidos na execução dos serviços e/ou no fornecimento dos produtos contratados, bem como refazer ou adequar quaisquer serviços impugnados pela FISCALIZAÇÃO, sem qualquer ônus adicional para o município;

11.8 - Comunicar ao Gestor/Fiscal, por escrito, sempre que verificar condições inadequadas ou a iminência de ocorrências que possam vir a prejudicar o correto cumprimento dos serviços;

11.9 - Assumir inteira responsabilidade pela qualidade dos equipamentos, ferramentas, peças, partes, componentes, acessórios e materiais empregados;

11.10 - A CONTRATADA deverá garantir a qualidade do(s) equipamento(s) licitado(s) comprometendo-se a substituí-lo(s), caso não atendam o padrão de qualidade exigido ou apresentem defeitos de fabricação durante a vigência do prazo de garantia;

11.11 - A CONTRATADA deverá fornecer prova de registro da empresa no CREA com jurisdição no Estado onde está sediada a empresa, com validade na data limite de entrega da documentação e das propostas. Caso a empresa não possua sede no Espírito Santo, deverá apresentar o Visto no CREA/ES até a data de assinatura do contrato

11.12 - A CONTRATADA para a execução do objeto estará obrigada satisfazer todos os requisitos, exigências e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

11.13 - Efetuar a entrega dos equipamentos de acordo com as especificações e demais condições estipuladas neste Termo de Referência;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 11.14 - Não transferir a terceiros a execução dos serviços objeto deste termo de referência, ressalvado quanto aos serviços de implantação do sistema, bem como a execução dos serviços, observada a prévia autorização da Fiscalização;
- 11.15 - Fornecer e assumir inteira responsabilidade pelo fornecimento de toda a mão de obra, peças, equipamentos, materiais, acessórios, ferramentas, utensílios, componentes, suprimentos, transporte e insumos necessários ao perfeito cumprimento dos serviços;
- 11.16 - Apresentar cronograma prévio de manutenção preventiva;
- 11.17 - Fazer cumprir e assumir inteira responsabilidade pelo cumprimento, por parte de seus técnicos e empregados, de todas as normas internas e disciplinares determinadas pelo município, em especial das normas relativas à segurança do edifício onde serão executados os serviços, a Norma de Higiene e Segurança no Trabalho;
- 11.18 - Cumprir os postulados legais e as normas nos âmbitos, Federal, Estadual e Municipal, relativos à segurança tanto dos seus técnicos e empregados quanto dos usuários finais dos serviços e produtos contratados;
- 11.19 - Instruir seus empregados quanto à prevenção de incêndios nas áreas do município;
- 11.20 - Responsabilizar-se por todas as despesas, tais como: impostos, taxas, serviços, licenças, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes do contrato, conforme exigência legal;
- 11.21. A ação ou omissão, total ou parcial, por parte da FISCALIZAÇÃO do município, não eximirá a CONTRATADA da total e irrestrita responsabilidade pela execução de quaisquer serviços;
- 11.22 - Os serviços que, porventura, não possam ser realizados dentro do horário normal de expediente do município, das 08h00 às 12h00 e 13:30 às 17:30, deverão ser programados para outro horário, inclusive durante os finais de semana e feriados, mediante prévia anuência da FISCALIZAÇÃO, sem nenhum ônus adicional para o município;
- 11.23 - Executar os serviços e fornecer os produtos contratados estritamente dentro dos prazos estabelecidos.

### 12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 12.1 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 12.2 - Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes no Termo e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 12.3 - Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 12.4 - Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada;
- 12.5 - Efetuar o pagamento à Licitante no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos.

### 13. DO LOCAL DOS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÃO

13.1 - Os equipamentos serão fornecidos e instalados nas unidades escolares presentes no anexo I conforme autorização emitida através de ordem de fornecimento, devendo ser realizado agendamento prévio junto a unidade de ensino contemplada e a fiscalização do contrato para a entrega dos equipamentos e sua instalação.

13.4.1 - Por ocasião do agendamento a entrega dos equipamentos poderá se dar no almoxarifado da Prefeitura Municipal de Água Branca, na Rua Jorge Elias Hitte, s/n, Bairro Centro, Água Branca -ES ou em outro endereço no município a ser indicado conforme necessidade da Administração Municipal.

13.2 - Equipamentos que deverão ser entregues e instalados, terão que ser apresentados no Almoxarifado e seguirão, juntamente com um Servidor indicado pela Administração, até os locais de destino.

### 14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

14.1 – O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o licitante contratado à aplicação de multa de mora, nas seguintes condições:

14.1.1 – Fixa-se a multa de mora em 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, a incidir sobre o valor total reajustado do contrato, ou sobre o saldo reajustado não atendido, caso o contrato encontre-se parcialmente executado;

14.1.2 – Os dias de atraso serão contabilizados em conformidade com o cronograma de execução do contrato;

14.1.3 – A aplicação de multa de mora não impede que a administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas no item 10.2 deste edital e na Lei 8.666/1993;

14.2 – A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a aplicação das seguintes sanções ao licitante contratado:

a) Advertência;

b) Multa compensatória por perdas e danos, no montante de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual reajustado não executado pelo particular;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, em toda a Federação, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea "c".

14.2.1 – As sanções previstas nas linhas "a", "c" e "d" deste item, não são cumulativas entre si, mas poderão ser aplicadas juntamente com a multa compensatória por perdas e danos (alínea "b");

14.3 – As sanções administrativas somente serão aplicadas mediante regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório, observando-se as seguintes regras:

14.3.1 – Antes das aplicações de qualquer sanção administrativa, o órgão promotor do certame deverá notificar o licitante contratado, facultando-lhe a apresentação de defesa prévia;

14.3.2 – A notificação deverá ocorrer pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, indicando, no mínimo: a conduta do licitante contratado reputada como infratora, motivação para aplicação de penalidade, a sanção que se pretende aplicar, o prazo e o local de entrega das razões de defesa;

14.3.3 – O prazo para apresentação de defesa prévia será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação, exceto na hipótese de declaração de inidoneidade, em que o prazo será de 10 (dez) dias consecutivos, devendo, em ambos os casos, ser observada a regra do artigo 110 da lei federal nº 8666/93;

14.3.4 – O licitante contratado comunicará ao órgão promotor do certame as mudanças de endereço ocorridas no curso do processo licitatório e da vigência do contrato, considerando-se eficazes as notificações enviadas ao local anteriormente indicado, na ausência da comunicação;

14.3.5 – Ofertada a defesa prévia ou expirado o prazo sem que ocorra a sua apresentação, o órgão promotor do certame proferirá decisão fundamentada e adotará as medidas legais cabíveis, resguardado o direito de recurso do licitante que deverá ser exercido nos termos da lei federal nº 8.666/93;

14.3.6 – O recurso administrativo a que se refere a alínea anterior será submetido à análise da procuradoria jurídica do município.

14.4 – Os montantes relativos às multas moratória e compensatória aplicadas pela administração poderão ser cobrados judicialmente ou descontados dos valores devidos ao licitante contratado, relativos às parcelas efetivamente executadas do contrato;

14.5 – Nas hipóteses em que os fatos ensejadores da aplicação das multas acarretarem também a rescisão do contrato, os valores referentes às penalidades poderão ainda ser descontados da garantia prestada pela contratada;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

14.6 – Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do licitante contratado, é obrigatório a cobrança judicial da diferença;

14.7 – Sem prejuízo da aplicação das sanções acima descritas, a prática de quaisquer atos lesivos à administração pública na licitação ou na execução do contrato, nos termos da lei 12.846/2013, será objeto de imediata apuração observando-se o devido processo legal estabelecido no marco regulatório estadual anticorrupção.

### 15. DA GARANTIA

15.1 Os produtos objeto desta contratação terão garantia de, no mínimo, 10 (dez) anos, contados a partir da data da entrega dos mesmos.

### 16. DO RECEBIMENTO DO SERVIÇO

16.1 - A Administração designará servidor (ou comissão) para recebimento do objeto contratual da seguinte forma:

16.1.1 - Provisoriamente, no ato da entrega do serviço, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação demandada e com a proposta apresentada, atestado por escrito.

16.1.2 - Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, no prazo de 30 (trinta) dias úteis contados do recebimento provisório, mediante Termo de Recebimento Definitivo.

16.2 - No caso de os objetos serem entregues em desconformidade, a CONTRATADA será notificada da recusa, parcial ou total, para realizar a correção de falhas ou a substituição por outros, em até 05 (cinco) dias úteis, ou no prazo remanescente para a entrega fixado em contrato, se for superior e ainda estiver em curso, renovando-se, a partir da nova entrega, o prazo para recebimento definitivo.

16.3 - O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

Água Branca, 24 de janeiro de 2023.

MARIA APARECIDA QUIUQUI DE ABREU  
Secretária Municipal de Educação, Cultura, Turismo, Esporte e Lazer.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### TERMO DE REFERÊNCIA 2

Este termo de referência é pertinente à contratação de empresa, visando o objeto descrito no item seguinte.

#### 1. IDENTIFICAÇÃO

##### 1.1- Aquisição de Sistema de Microgeração de Energia Elétrica a partir da fonte primária solar – ON GRID

1.1.1 - O presente Termo de Referência tem como objetivo apresentar os requisitos técnicos necessários para aquisição de Sistemas de Microgeração de Energia Elétrica a partir da fonte primária solar, compreendendo a elaboração do projeto executivo, a aprovação deste junto a concessionária de energia elétrica, o fornecimento de serviços de instalação, de todos os materiais e equipamentos necessários à instalação, a efetivação do acesso junto à rede da concessionária, o treinamento, software de monitoramento de desempenho, manutenção e o suporte técnico.

##### 1.2- Dos Prazos:

1.2.1 - O prazo de vigência contratual terá duração de 12 (doze) meses a partir da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado até o limite definido na lei Nº 8666/93.

1.2.2 - A emissão da Ordem de Fornecimento constitui o instrumento de formalização da aquisição com os fornecedores, devendo o seu resumo ser publicado na Imprensa Oficial, em conformidade com os prazos estabelecidos na Lei 8.666/1993.

1.2.3 - A execução do serviço deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias da autorização da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado na forma da Lei.

##### 1.3- Especificações do Sistema:

1.3.1 - As características e especificações do sistema a ser contratado está descrito no item 6 ("Da Solução") e 7 ("Dos Materiais e Equipamentos") deste Termo de Referência.

1.3.1 - As características e especificações do sistema a ser contratado está descrito no item 6 ("Da Solução") e 7 ("Dos Materiais e Equipamentos") deste Termo de Referência.

#### 2. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Item	Descrição	Quantidade total de aquisição em kWp
1	Sistema de Microgeração de Energia Elétrica a partir de fonte primária solar na modalidade On Grid, com instalação de 01 (Uma) Usina na Escola <u><b>Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Córrego do Café</b></u> , onde a usina será instalada.	01 usina de sistema de microgeração de energia elétrica a partir de fonte primária solar ( $\leq 75\text{kWp}$ ) na modalidade on gride.

2.1 – O investimento em uma fonte de energia renovável está em sintonia com as políticas governamentais. A implantação da central geradora de energia elétrica trará economia mensal para o município devido ao sistema de compensação previsto na resolução 687/15 da ANEEL, onde a energia gerada pela usina será computada e abatida na conta de luz mensal. Além disso, caso seja gerada energia elétrica acima da consumida, a diferença será creditada para o mês seguinte e assim sucessivamente até que o valor seja utilizado. A validade para uso dessa diferença é de até 60 meses.

2.2 - A implantação desse projeto eleva o índice de utilização de fontes limpas e renováveis para a geração de energia elétrica no Brasil, diminuindo assim a emissão de gás carbônico na atmosfera, além de promover incentivos a sociedade pública e privada para o uso dessa tecnologia. Enfim, sob o ponto de vista ambiental o investimento em energia solar fotovoltaica está plenamente justificado.

2.3 - O projeto também está em consonância com o ProGD do MME que objetiva ampliar e aprofundar as ações e estímulos à geração de energia pelos próprios consumidores, com base nas fontes renováveis de energia (em especial a solar fotovoltaica), movimentando a economia e trazendo benefícios para o setor elétrico com a redução da necessidade de estrutura de transmissão elétrica e perdas.

2.4 - Outra vantagem que justifica o investimento no sistema fotovoltaico é o autoconsumo remoto, ou seja, o município poderá utilizar o crédito de energia gerada em uma unidade de ensino para compensar a conta de luz de outra unidade que esteja na mesma área de concessão da concessionária.

2.5 - Espera-se, portanto, com a execução deste projeto, investir em energia renovável e possibilitar que algumas das unidades educacionais sejam auto sustentáveis na geração de energia elétrica, com destaque para utilização de fonte renovável que garantirá grande economia de energia para o município.

### 3. RELAÇÃO DO SERVIÇO

3.1 - A aquisição dos Sistema de Microgeração de Energia Elétrica a partir da fonte primária solar – ON GRID, seguirá os quantitativos discriminados na tabela a seguir:

3.2 - Os serviços serão executados no Município de Água Branca Estado do Espírito Santo.

3.3 - Dos quantitativos serão os custos por kWp produzidos.

### 4. ESTIMATIVA DE CUSTO

4.1 - O valor médio é estimado de acordo com as cotações apresentadas.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### 5. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES

5.1 - O fornecimento dos serviços e materiais definidos no objeto desse termo de referência deverá atender as normas técnicas brasileiras e internacionais, específicas para o objeto em questão, não se limitando a:

Emissor	Código	Ano	Título
ABNT	NBR 5410 Errata 1:2008	2004	Instalações elétricas de baixa tensão
ABNT	NBR 5471	1986	Condutores Elétricos
ABNT	NBR 14309	2013	Aterramento e proteção contra: choque e sobrecargas
ABNT	NBR 14309	2005	Instalações elétricas de média tensão de 1,0kV a 36,2kV
MTE	NR-10	2016	Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade
ESELSA	PT.DT.PDN.03. 14.00 1	2016	Fornecimento de energia elétrica em tensão primária de distribuição
INMETRO	Portaria nº 004	2011	Requisitos de avaliação da conformidade para sistemas e equipamentos para energia fotovoltaica (módulo, controlador de carga, inversor e bateria)
ABNT	NBR 16150	2013	Sistemas fotovoltaicos (FV) — Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição — Procedimento de ensaio de conformidade
ABNT	NBR 16149	2013	Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição
ABNT	NBR IEC 62116	2012	Procedimento de ensaio de anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica
ABNT	NBR 11704	2008	Sistemas fotovoltaicos – Classificação
ABNT	NBR 10899	2013	Energia solar fotovoltaica — Terminologia
ANEEL	Resolução Normativa nº 687	2015	Condições gerais para o acesso de micro e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica

### 6. DA SOLUÇÃO



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### 6.1 - CENTRAL GERADORA DE ENERGIA ELÉTRICA

6.1.1 – Esta especificação técnica contempla a instalação de central geradora de energia elétrica, tendo como fonte primária a energia solar fotovoltaica, nas instalações das unidades de ensino da prefeitura municipal de Águia Branca, de modo a aderir ao sistema de compensação de energia elétrica, conforme regulamentação da ANEEL para unidade consumidora com microgeração ( $\leq 75\text{kWp}$ );

6.1.2 – A central geradora operará na modalidade On Grid, ou seja, será conectada à rede de distribuição da concessionária e não possuirá banco de baterias;

6.1.3 – Estima-se uma geração anual de 177.072kWh com o quantitativo contratado;

6.1.4 – A relação dos principais materiais e equipamentos necessários para a central geradora de energia elétrica está descrita na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Painel solar fotovoltaico de 300Wp Mínimo
2	Inversor DC/AC de 10kW a 50kW
3	Quadro de proteção e isolamento CC e CA com 4 ou mais entradas e 2 ou mais saídas, incluindo protetores de surto, centelhadores, fusíveis, disjuntores etc.
4	Conjunto de Cabos, Conectores e outras Miscelâneas para a perfeita instalação da central geradora de energia elétrica.
5	Conjunto de suporte para fixação dos painéis fotovoltaicos em telhado, seja esse de fibrocimento, metálico, colonial entre outros.
6	Software de monitoramento e controle da geração e desempenho da central geradora de energia elétrica.

## 7. DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

### 7.1- MÓDULO FOTOVOLTAICO:

7.1.1 - O central geradora de energia elétrica deverá ser composta por módulos fotovoltaicos construídos com células a base de silício cristalino (mono ou policristalino), com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais entre eles. Não será aceita composição que possua mais de um fabricante e/ou mais de um modelo no mesmo sistema fotovoltaico;

7.1.2 - Somente serão aceitos módulos fotovoltaicos etiquetados pelo INMETRO;

7.1.3 - O módulo fotovoltaico deverá possuir moldura metálica que seja altamente resistente às condições severas de atmosferas salina, com alta umidade e/ou com contaminantes químicos;

7.1.4 - O vidro do módulo fotovoltaico deverá ser temperado, com baixo teor de ferro e apresentar baixa reflexividade;

7.1.5 - Deverá suportar pressão direta de até 5000Pa e pressão de vento de até 2000Pa;

7.1.6 - O módulo fotovoltaico deverá apresentar uma eficiência relativa acima de 95% quando submetido a condições de baixa irradiação solar, saindo de 1000 W/m<sup>2</sup> para 200 W/m<sup>2</sup> (sob temperatura de 25°C);

7.1.7 - Deverá possuir uma caixa de junção (junction box) contendo conectores de conexão rápida e diodos de passagem ("by-pass") para minimização dos efeitos alheios ao controle (sombra, sujeira etc.) que provocam baixo desempenho do sistema;

7.1.8 - A caixa de junção deverá possuir proteção IP67 e, no mínimo, dois diodos de passagem montados internamente à caixa;

7.1.9 - Os módulos fotovoltaicos que geram energia elétrica com base no aproveitamento da radiação solar devem ter, no mínimo, os seguintes requisitos:

7.1.9.1 - Vida útil: 25 ANOS;

7.1.9.2 - Garantia de potência de, no mínimo, 9% relativo à potência nominal: 10 ANOS;

7.1.9.3 - Garantia de potência de, no mínimo, 19,3% relativo à potência nominal: 25 ANOS;

Rua Vicente Pissinatti, 71 - Centro, Águia Branca - ES - CEP 29795-000 - CNPJ 31.796.584/0001-87 - Telefax: 0xx27 3745-1357



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 7.1.9.4 - Eficiência: melhor que 16%;
  - 7.1.9.5 - Temperatura de operação:  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+85^{\circ}\text{C}$ ;
  - 7.1.9.6 - Tolerância de potência: 0 a +5%;
  - 7.1.9.7 - Coeficiente de temperatura para potência máxima:  $-0,41\%$  /  $^{\circ}\text{C}$ ;
  - 7.1.9.8 - Coeficiente de temperatura para tensão de circuito aberto:  $-0,31\%$  /  $^{\circ}\text{C}$ ;
  - 7.1.9.9 - Coeficiente de temperatura para corrente de curto circuito:  $0,06\%$  /  $^{\circ}\text{C}$ ;
  - 7.1.9.10 - Temperatura nominal de operação das células:  $45 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ;
  - 7.1.9.11 - Espessura do vidro frontal: 3,2mm temperado;
  - 7.1.9.12 - Cabos de saída: 4mm<sup>2</sup>;
  - 7.1.9.13 - Comprimento do cabo de saída: 1,10m;
  - 7.1.9.14 - Variação máxima da potência nominal nas STC em relação à de placa:  $\pm 5\%$ ;
  - 7.1.9.15 - Certificado Inmetro de nível A.
- 7.1.10 - Garantia contra defeitos de material e fabricação mínima de 10 anos;
- 7.1.11 - Os módulos devem ser identificados de forma legível e indelével com, no mínimo, as seguintes informações: nome ou marca comercial do fabricante; modelo ou tipo do modelo; mês e ano de fabricação e; número de série;
- 7.1.12 - Adicionalmente, deverá ser gravada em todos os módulos fotovoltaicos em local apropriado, de forma a não comprometer o perfeito funcionamento dos mesmos, os dados do local de instalação. Deverá ser assegurada que esta gravação seja legível e indelével com etiqueta que permita a verificação da violação;
- 7.1.13 - Degradação máxima permitida, em todos os módulos de, no máximo, 2,5% após 1 (um) ano de exposição ao sol;
- 7.1.14 - Como forma de assegurar a qualidade dos módulos fotovoltaicos, esses deverão possuir as seguintes certificações, sendo apresentadas no ato da qualificação técnica: IEC 61730 (Photovoltaic module safety qualification), IEC 61215 (Crystalline silicon terrestrial photovoltaic), UL-1000V, UI-600V, INMETRO (Portaria INMETRO 004/2011);
- 7.1.15 - A tensão DC nominal dos arranjos deverá ser compatível com a especificada para os inversores;
- 7.1.16 - A corrente máxima dos módulos deverá ser compatível com a especificada para os inversores;
- 7.1.17 - O módulo fotovoltaico deverá possuir conexão apropriada para interligação do condutor PE (aterramento);
- 7.1.18 - As estruturas de suporte dos painéis fotovoltaicos deverão ser de aço galvanizado, com reforço de estabilidade, durabilidade e preparadas em caso de esforços mecânicos, climáticos e corrosão, bem como as expansões/contrações térmicas, com garantia mínima de 10 anos;
- 7.1.19 - Os fios, cabos, conectores, proteções, diodos, estrutura de fixação, e demais componentes devem ser fornecidos e perfeitamente dimensionados de acordo com a quantidade de placas fotovoltaicas e inversores do arranjo fotovoltaico. Deve-se seguir todas as normas de instalações elétricas relevantes à futura instalação, manutenção e segurança do sistema, em especial a norma NBR 5410 referente à instalação em baixa tensão;
- 7.1.20 - Os cabos utilizados para aplicação solar deverão ser unipolares livres de halogênio e resistentes a radiação ultravioleta;
- 7.1.21 - Para interligação entre os módulos fotovoltaicos e o sistema de conversão deverão ser utilizados cabos solares de no mínimo 6.0mm<sup>2</sup> com isolação mínima de 1Kv;
- 7.1.22 - Prevendo sua futura expansão, os condutores solares deverão ser projetados e fabricados seguindo no mínimo as exigências preconizadas pela IEC 60228, CEI 20-11, IEC 60332.1, IEC 61024.1, IEC 60754;
- 7.1.23 - Os cabos solares deverão possuir uma resistência máxima de condução ( $\Omega/\text{Km}$ ) a  $20^{\circ}\text{C}$  de 3,39 ( $\Omega/\text{Km}$ );
- 7.1.24 - Todos os dispositivos elétricos necessários ao funcionamento e a proteção do sistema fotovoltaico deverão estar em conformidade com a legislação nacional para suas classes de operação, não serão aceitos componentes elétricos que não estão em perfeita concordância com a legislação vigente.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### 7.2 – MÓDULO INVERSOR

- 7.2.1 - O inversor deverá transformar a energia elétrica CC, produzida pelos módulos fotovoltaicos, em energia CA compatível com os requisitos da rede elétrica da concessionária, bem com os exigidos pela ABNT NBR 16149/2013;
- 7.2.2 - Deverá possuir garantia contra defeitos de material e fabricação de, no mínimo, 5 (cinco) anos;
- 7.2.3 - O arranjo do módulo inversor deverá ser compatível com a quantidade de strings formadas pelos módulos fotovoltaicos e as especificações deverão atender aos limites de corrente e tensão geradas por esses;
- 7.2.4 - Deverá ser considerado um percentual entre 106 e 116% como sendo o Fator de Dimensionamento do Inversor - FDI para fins de operação do sistema;
- 7.2.5 - O inversor deverá implementar mecanismo de proteção contra polaridade reversa na tensão de entrada CC;
- 7.2.6 - O inversor deverá implementar mecanismo de proteção contra sobretensão de entrada CC para cada MPPT;
- 7.2.7 - O inversor deverá possuir controle para isolação de strings;
- 7.2.8 - Deverá possuir proteção anti-ilhamento;
- 7.2.9 - O inversor deverá implementar mecanismo de proteção contra sobretensão de saída CA;
- 7.2.10 - O inversor deverá implementar mecanismo de proteção contra sobrecorrente CA de saída;
- 7.2.11 - O inversor deverá permitir o monitoramento remoto através da internet, seja cabeada ou sem fio. Deverá possuir interface serial para conexão local;
- 7.2.12 - O software de controle deverá implementar o controle de acesso através de perfil de usuário para a visualização e configuração do inversor;
- 7.2.13 - O inversor não deve utilizar transformadores para efeitos de isolamento;
- 7.2.14 - Os inversores com potência nominal < 10kW deverão atender a portaria nº 004/2011 do Inmetro;
- 7.2.15 - Caso seja necessário transformador de potencial para adequação dos níveis de rede, este deve estar incluso no fornecimento;
- 7.2.16 - A PROPONENTE deverá apresentar uma declaração de conformidade com as seguintes normas:
- 7.2.16.1 - EN 50178;
  - 7.2.16.2 - IEC/EN 72109-1;
  - 7.2.16.3 - IEC/EN 72109-2;
  - 7.2.16.4 - AS/NZS 3100;
  - 7.2.16.5 - AS/NZS 70950.1;
  - 7.2.16.6 - EN 71000-7-2;
  - 7.2.16.7 - EN 71000-7-3;
  - 7.2.16.8 - EN 71000-3-11;
  - 7.2.16.9 - EN 71000-3-12.

### 7.3 – QUADROS DE PROTEÇÃO E CONTROLE CC E CA (STRINGBOX)

- 7.3.1 - A CONTRATADA deverá prever em seu projeto a utilização de quadros de energia CC que concentrarão e seccionarão os circuitos provenientes das "strings" do módulo fotovoltaico, flexibilizando a implantação e a manutenção do sistema;
- 7.3.2 - Esses quadros deverão possuir fusíveis para a proteção do polo positivo e negativo;
- 7.3.3 - Da mesma forma, deverá ser prevista a utilização de quadros de energia AC que concentrarão e seccionarão os circuitos provenientes dos inversores, flexibilizando a sua implantação e manutenção;
- 7.3.4 - Os painéis elétricos deverão ser dimensionados adequadamente para abrigar os dispositivos de proteção, comando, medição etc, bem como estar adequado às instalações elétricas;
- 7.3.5 - Mesmo que o inversor possua *Stringbox* (proteção CC e CA) incorporada, se faz necessária a instalação do quadro de proteção CC e CA;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 7.3.6 - Os painéis elétricos poderão ser construídos em chapas de aço galvanizado ou alumínio, atendendo aos requisitos da norma ABNT NBR 7323 ou similar e possuir pintura de acabamento epóxi pó. Também serão aceitos painéis fabricados em caixas plásticas reforçadas;
- 7.3.7 - A espessura mínima da chapa de aço deverá ser de 2,0 mm;
- 7.3.8 - Devem possuir portas dotadas de dispositivo para selagem, dispositivos de segurança e venezianas para ventilação;
- 7.3.9 - A instalação dos painéis elétricos, em qualquer situação, deve permitir a abertura simultânea das suas portas no mínimo a 90°;
- 7.3.10 - Em caso de instalação ao tempo, os painéis elétricos deverão possuir grau de proteção IP-77;
- 7.3.11 - A alimentação do painel de proteção AC, será através de condutores isolados e eletrodutos fabricados em aço galvanizado;
- 7.3.12 - A temperatura máxima interna nos painéis elétricos, em regime de plena carga, não deve exceder 40°C;
- 7.3.13 - Caso a unidade possua grupo gerador o quadro de proteção deverá possuir automação que não permita a injeção de energia proveniente do sistema fotovoltaico no momento do funcionamento do grupo gerador;
- 7.3.14 - Todos os painéis elétricos deverão ser equipados com dispositivos de proteção contra surtos (DPS), centelhadores e barras de aterramento;
- 7.3.15 - Os painéis elétricos deverão ser construídos seguindo as normas supracitadas e todos os requisitos normativos exigidos com relação à segurança para evitar acidentes durante manutenções ou operações deverão ser respeitados;
- 7.3.16 - Os dispositivos de proteção instalados nos painéis elétricos deverão estar dimensionados adequadamente as cargas em funcionamento e deverão atender rigorosamente aos requisitos construtivos e operacionais descritos nas normas ABNT pertinentes;
- 7.3.17 - Os painéis elétricos deverão ser submetidos aos ensaios definidos pela norma NBR-IEC-70439-1, quais sejam:
- 7.3.17.1 - Tensão aplicada;
  - 7.3.17.2 - Resistência de isolamento e escoamento.
- 7.3.18 - Os painéis elétricos e seus dispositivos internos deverão ter acabamentos de modo a não apresentarem rebarbas ou cantos vivos. Os objetos construídos em liga de aço devem ser galvanizados a quente. Para os componentes ferrosos, esses devem ser zincados por imersão a quente de acordo com a norma
- |      |         |    |      |       |
|------|---------|----|------|-------|
| ABNT | NBR7323 | ou | ASTM | A153. |
|------|---------|----|------|-------|

### 7.4 – CABOS DE ENERGIA FOTOVOLTÁICOS

- 7.4.1 - Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem apresentar as seguintes características:
- 7.4.1.1 - Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;
  - 7.4.1.2 - Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de auto extinção do fogo e suportar temperaturas operativas de até 90°C;
  - 7.4.1.3 - Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
  - 7.4.1.4 - Devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho;
  - 7.4.1.5 - Devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos e certificação TUV.
- 7.4.2 - Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

### 7.5 – ESTRUTURAS DE SUPORTE

- 7.5.1 - As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 7123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3, em conformidade com a ISO 9223;
- 7.5.2 - Devem ser feitas de aço galvanizado à fogo ou 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;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 7.5.3 - Preferencialmente, devem ser utilizados furos já existentes nas telhas e, ainda, aplicar materiais vedantes a fim de eliminar quaisquer tipos de infiltração de água no interior da unidade;
- 7.5.4 - Todos os módulos devem ser instalados a uma altura mínima recomendada pelo fabricante de modo a permitir uma ventilação adequada e ter separação de pelo menos 1 cm entre os módulos adjacentes;
- 7.5.5 - As estruturas/módulos fotovoltaicos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade.
- 7.5.6 - A empresa CONTRATADA deverá fornecer atestado de capacidade estrutural do telhado para que suporte o peso e a força do vento incidente sobre os equipamentos onde será instalada a estrutura/módulos fotovoltaicos.

### **7.6 – CANAL PARA MONITORAMENTO DE DESEMPENHO DO SISTEMA**

- 7.6.1 - A CONTRATADA deverá disponibilizar uma solução, de propriedade da CONTRATADA, em versões Aplicativo Mobile para dispositivos IOS, Android e Web APP, que seja capaz de realizar o monitoramento do desempenho da central geradora de energia elétrica pela CONTRATANTE;
- 7.6.2 - A solução deverá possuir acesso autenticado através de usuário e senha fornecidos pela CONTRATADA;
- 7.6.3 - A solução deverá informar o histórico de geração de energia através de gráficos de fácil interpretação, com possibilidade de resolução diária, mensal ou anual e atualização a cada 24 horas;
- 7.6.4 - A solução deverá permitir a exportação dos dados históricos para arquivos nos formatos com extensão txt, csv e xls;
- 7.6.5 - A solução deverá permitir a geração de relatórios gerenciais contendo o histórico de geração de energia elétrica, os dados econômicos estimados dessa geração e outras variáveis sempre que for solicitado pelo usuário;
- 7.6.6 - A solução deverá permitir a inclusão das tarifas de energia elétrica manualmente ou automaticamente, na forma definida pela ANEEL;
- 7.6.7 - A solução deverá permitir a visualização das grandezas elétricas (tensão, corrente, potência etc.) e permitir o registro da memória de massa da instalação (dataloger);
- 7.6.8 - O software deverá permitir a sua instalação em PC, smartphones e tablets e que utilizem os sistemas operacionais Windows 10, IOS e Android.

## **8. DOS SERVIÇOS**

### **8.1 – MODO DE EXECUÇÃO**

- 8.1.1 - A CONTRATADA será responsável por executar todos os serviços necessários a perfeita instalação e operação da unidade geradora, objeto desse fornecimento, em conformidade com as normas brasileiras de segurança vigentes;
- 8.1.2 - Os profissionais da CONTRATADA deverão utilizar uniformes com o logotipo da empresa, incluindo todos os EPI e EPC, durante a execução das atividades de implantação do projeto;
- 8.1.3 - A CONTRATADA deverá fornecer aos seus colaboradores todos os EPI e EPC necessários à execução das atividades de implantação da central geradora e todos deverão estar com o CA validados;
- 8.1.4 - As ferramentas e instrumentos utilizados na implantação da central geradora deverão estar devidamente identificadas e em perfeito estado de conservação. Os instrumentos deverão possuir certificados de aferição emitido por laboratório credenciado ao Inmetro;
- 8.1.5 - Os serviços deverão ser executados atendendo aos requisitos técnicos das normas brasileiras e internacionais, sob pena de retrabalho em caso contrário. Uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deverá ser emitida no início dos trabalhos;
- 8.1.6 - Os profissionais da CONTRATADA deverão possuir treinamentos válidos para a realização de atividades com eletricidade (NR-10) e em altura (NR-35);
- 8.1.7 - Devem ser apresentados à Fiscalização, com no mínimo 2 dias úteis de antecedência das atividades, os certificados válidos dos cursos de NR 10 e de NR 35 para todos os trabalhadores que estiverem expostos



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

aos riscos elétrico e de altura, respectivamente. As frentes de serviço somente podem realizar suas atividades, mediante a devida regularização.

### **8.2 – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

8.2.1 - A CONTRATADA deverá elaborar o projeto executivo da central geradora de energia elétrica e submetê-lo a aprovação da Administração Municipal. Após aprovação, o mesmo deverá ser submetido a concessionária local para os trâmites legais de conexão com a rede de distribuição. Além do projeto executivo deverá ser apresentado o memorial descritivo do projeto e a avaliação do sistema contendo pelo menos a previsão de geração anual e mensal, kWh/kWp, desempenho do sistema, análise financeira com fluxo de caixa e prazo de amortização;

8.2.2 - Ao final dos trabalhos a CONTRATADA deverá entregar a versão "como construído" do projeto executivo original em formato Autocad 2017;

8.2.3 - A CONTRATADA também deverá fornecer, ao término das atividades, um manual de operação e manutenção da central geradora contendo, no mínimo, os seguintes itens:

8.2.3.1 - Diagrama em blocos do sistema;

8.2.3.2 - Diagrama unifilar geral;

8.2.3.3 - Diagrama trifilar dos quadros elétricos;

8.2.3.4 - Planta baixa da edificação contendo a localização de cada parte integrante a central geradora de energia elétrica;

8.2.3.5 - Diagrama contendo a identificação, descrição e funcionalidade de cada parte integrante do sistema;

8.2.3.6 - Protocolo de teste de aceitação contendo todas as medidas obtidas durante a fase de comissionamento da central geradora;

8.2.3.7 - Relação de procedimentos para a execução de manutenção preventiva nas partes do sistema, onde deverá conter a periodicidade mínima, valores de referência e lista de ferramentas e instrumentos necessários para a sua execução.

8.2.4 - A CONTRATADA deverá submeter à aprovação do município o modelo do protocolo de testes a ser utilizado no comissionamento do sistema. O município reserva-se ao direito de, a qualquer momento, alterar os testes previamente contidos no protocolo. Esses deverão constar na versão final do documento;

8.2.5 - Toda a documentação técnica deverá ser gerada no formato Word 2017, Excel 2017, Visio 2017 e/ou Autocad 2017 e ser entregue em meio impresso e eletrônico.

### **8.3 – INSTALAÇÃO DO SISTEMA**

8.3.1 - A fixação dos módulos FV na cobertura da edificação deverá ser feita através de suportes específicos e adequados ao tipo de telhado sob avaliação;

8.3.2 - A CONTRATADA deverá definir o tipo de suporte mais adequado durante a elaboração do projeto executivo;

8.3.3 - As estruturas dos sistemas não devem interferir no sistema de escoamento de águas pluviais das unidades e nem causar infiltrações no interior da edificação;

8.3.4 - Deverão ser construídos encaminhamentos através de eletrodutos aparentes ou eletrocalhas para abrigar os cabos de interligação entre os painéis solares e os inversores;

8.3.5 - A CONTRATADA deverá emitir um parecer técnico, acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quanto a capacidade da estrutura do telhado em suportar o peso dos módulos fotovoltaicos mais o conjunto de fixação (suporte, contrapesos, sistema de ancoragem);

8.3.6 - O ângulo de inclinação e a direção em relação ao sol dos painéis solares deverão ser configuradas de modo a representar o melhor aproveitamento da irradiação solar do local;

8.3.7 - Os quadros elétricos deverão ser instalados em locais de fácil acesso, sem a presença de contaminantes na atmosfera e com boa ventilação. Além disso, deve-se também analisar o aspecto de distância entre os módulos fotovoltaicos e os inversores;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

8.3.8 - Os inversores também devem ser instalados em locais de fácil acesso, sem a presença de contaminantes e com boa ventilação, protegido contra chuva e manuseio de pessoas não autorizadas, ou em salas técnicas destinadas a este fim;

8.3.9 - A conexão do inversor com a rede de dados (internet) deverá ser feita via cabo UTP ou, quando equipado, via rede sem fio (WiFi);

8.3.10 - TODOS os componentes pertencentes a central geradora de energia elétrica deverão ser identificados através de etiquetas de fácil visualização (legível) e difícil remoção (indelével).

### 8.4 – COMISSIONAMENTO DO SISTEMA

8.4.1 - Durante a fase de comissionamento a CONTRATADA deverá realizar inspeções visuais das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros;

8.4.2 - Mediante uma câmera termográfica e com o gerador fotovoltaico operando normalmente (conectado à rede), deve ser observada a temperatura dos módulos fotovoltaicos, registrando a diferença de temperatura entre a célula mais quente e a mais fria, e também qualquer temperatura absoluta próxima ou maior que 100° C;

8.4.3 - Deve ser realizada também avaliação termográfica dos quadros elétricos;

8.4.4 - A CONTRATADA deverá emitir um relatório termográfico contendo os resultados obtidos no comissionamento;

8.4.5 - Deve-se realizar testes de módulos individuais e strings da seguinte forma:

- a) A partir de uma amostragem calculada em função do quantitativo de painéis solares, deve-se executar testes nos módulos selecionados;
- b) O teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte, apenas deverão ser desconectados do gerador;
- c) Deverão ser obtidas as curvas I-V de todos as strings individualmente;
- d) Devem ser realizados testes de tensão, polaridade e resistência de isolamento de cada string.

8.4.6 - Avaliação de desempenho:

- a) O princípio do teste consiste em observar as condições durante a operação do sistema, verificando a energia efetivamente fornecida à rede elétrica e comparando-a a energia estimada em projeto a ser fornecida pelo sistema;
- b) O período de registro deve englobar desde o nascer até o pôr do Sol e os valores de irradiação solar registrados com periodicidade igual ou menor do que 1 (um) minuto;
- c) Durante os testes deve ser evitada qualquer ação que afete o grau de limpeza dos geradores e dos módulos de referência. Um relatório contendo um gráfico das medições de performance pela irradiação solar e a performance média do sistema deve ser entregue pela CONTRATADA.

8.4.7 - Caracterização dos inversores:

- a) Consiste em realizar a medição da eficiência do inversor em relação à carga;
- b) A eficiência do inversor consiste na capacidade de conversão de energia CC em CA. Deve-se utilizar analisador de energia medindo a tensão CC, a corrente que alimenta a entrada do inversor, a corrente e as tensões CA de saída por fase;
- c) Deve-se avaliar a curva de eficiência medida para diferentes níveis de carregamento do inversor e comparar com a curva de eficiência apresentada pelo fabricante;
- d) Deve-se realizar a medição de eficiência para cada modelo de inversor instalado no sistema fotovoltaico, objeto da Ordem de Serviço.

### 8.5 – MANUTENÇÃO DO SISTEMA

8.5.1 - A CONTRATADA deverá executar as manutenções preventivas e corretivas no sistema durante o prazo de 12 meses a contar da data de aceitação definitiva do sistema pelo município;

8.5.2 - A CONTRATADA deverá monitorar o desempenho do sistema utilizando o software fornecido e atuar nos casos em que os resultados aferidos não forem considerados satisfatórios;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

8.5.3 - Com a justificativa de não deixar o gerador solar fotovoltaico parado por muito tempo em caso de alguma avaria nos equipamentos, o que traria perdas na economia de energia, é exigido que a empresa comprove e preencha uma declaração de assistência técnica, que possui profissionais qualificados, e deverá ter assistência técnica com visita ao local em até 24 horas, não sendo permitido terceirizar ou subterceirizar tal serviço;

8.5.4 - A CONTRATADA deverá substituir os equipamentos entregues com eventuais defeitos de fabricação ou apresentar adulteração de qualidade ou sofrer eventual alteração em suas características, desde que não causada por inconveniência na estocagem pelo município, caso fortuito, negligência ou por terceiros.

### 8.6 – OPERAÇÃO ASSISTIDA

8.6.1 – A contratada deverá se valer de medidas feitas *in loco* e via *software* para emissão de relatório de desempenho do sistema. Esse relatório deverá apresentar o resultado da geração (em kWh) previsto e o observado durante um período mínimo de 30 dias consecutivos. Além de medidas de tensão e corrente de entrada e saída do inversor. Os resultados observados devem ser discutidos no relatório de operação assistida.

## 9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA A HABILITAÇÃO

9.1 Capacidade Técnica – Profissional: capacidade técnico profissional de que a empresa proponente possui em seu quadro, equipe técnica composta por no mínimo (01) um engenheiro eletricista, e um (01) engenheiro civil o qual será responsável pela execução do objeto. Deverá ser apresentada Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA, de pessoa física para o engenheiro eletricista comprovando ter experiência em projeto/execução/comissionamento e medição de verificação de plantas fotovoltaicas semelhantes ao objeto desta licitação.

9.1.1 - Capacidade Técnica – Profissional: Deverá ser apresentada Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA, de pessoa física para o engenheiro civil comprovando ter experiência em projeto e execução de estruturas metálicas.

9.1.2 - Capacidade Técnica – Profissional: Deverá ser apresentada Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA, de pessoa física para o engenheiro eletricista comprovando ter experiência em projeto e instalação de central geradora de energia elétrica.

9.1.3 - Capacidade Técnica – Empresa: Deverá apresentar junto com a documentação de habilitação, atestado de capacidade operacional de realização dos seguintes serviços; Elaboração de projeto e instalação de central geradora de energia elétrica  $\geq 25k^1Wp$ , tendo como fonte primária a energia solar fotovoltaica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

<sup>1</sup>Este valor não poderá ser superior a 50% do quantitativo contratado.

9.2 - A CONTRATADA deverá ter em seu quadro de colaboradores permanentes profissionais com certificação CMVP (Certified Measurement & Verification Professional) emitido pela EVO (Efficiency Valuation Organization) com experiência em realização de plano de medição e verificação conforme o Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance – PIMVP para comprovação da economia prevista dos geradores solar fotovoltaico.

9.3 - Apresentação de Certidão de Registro e Quitação junto ao CREA do engenheiro eletricista, responsável técnico, referente ao objeto principal da contratação (Elaboração de projeto e instalação de central geradora de energia elétrica, tendo como fonte primária a energia solar fotovoltaica); conforme anotação em acervo técnico e atestado de boa execução emitido por pessoa jurídica e registrado no CREA.

9.4 – As licitantes deverão indicar os módulos solares e inversores – apresentando suas certificações, *datasheet*, manuais e outros documentos que se mostrarem necessários – que serão utilizados no sistema de geração.

## 10. DO PAGAMENTO



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

10.1 - Os pagamentos serão efetuados conforme a conclusão das etapas do cronograma, conforme apresentado na tabela abaixo, não sendo concedidos adiantamentos nem desdobramentos de faturas, todavia, no estrito interesse da Administração e de acordo com a sua conveniência, poderão ser medidos serviços para emissão das respectivas notas fiscais, em período inferior aos previstos na tabela abaixo:

ETAPA	PERCENTUAL A SER PAGO
Projeto Executivo aprovado pela concessionária	5%
Fornecimento dos equipamentos e materiais	55%
Instalação	30%
Comissionamento	5%
Operação Assistida	5%

10.2 – Para efeito dos serviços contratados serão na quantidade de kWp.

### 11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1 - Providenciar a regularização dos serviços junto ao órgão competente;

11.2 - Executar os serviços objeto deste termo de referência observando as normas técnicas vigentes, o presente instrumento de referência, as especificações técnicas dos equipamentos, as práticas de boa execução, e empregando somente material de primeira qualidade, que atendam às exigências mínimas de mercado;

11.3 - Responsabilizar-se por todas as despesas inerentes aos trabalhos contratados, inclusive as de pagamento de seguro contra acidente de trabalho, seguro de responsabilidade civil em caso de falhas do sistema, regularização dos serviços junto ao órgão competente, entre outros; assim como por quaisquer danos a terceiros ocorridos durante a execução dos serviços;

11.4 - Nomear Responsável Técnico, encarregado pelas tarefas, com a missão de, dentre outras coisas, prestar as necessárias orientações aos executores, garantindo assim o perfeito andamento dos serviços;

11.5 - Indicar PREPOSTO (gestor) que será o contato com o município e responderá pela execução de todos os serviços e deverá ser capaz de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

11.6 - O Responsável Técnico e o PREPOSTO se reportarão, sempre que houver necessidade, diretamente à FISCALIZAÇÃO do Contrato e deverá tomar todas as providências pertinentes para que sejam corrigidas quaisquer imperfeições, defeitos e/ou falhas detectadas na execução dos serviços contratados;

11.7 - Responder e corrigir prontamente todos os problemas, vícios, falhas e defeitos percebidos na execução dos serviços e/ou no fornecimento dos produtos contratados, bem como refazer ou adequar quaisquer serviços impugnados pela FISCALIZAÇÃO, sem qualquer ônus adicional para o município;

11.8 - Comunicar ao Gestor/Fiscal, por escrito, sempre que verificar condições inadequadas ou a iminência de ocorrências que possam vir a prejudicar o correto cumprimento dos serviços;

11.9 - Assumir inteira responsabilidade pela qualidade dos equipamentos, ferramentas, peças, partes, componentes, acessórios e materiais empregados;

11.10 - A CONTRATADA deverá garantir a qualidade do(s) equipamento(s) licitado(s) comprometendo-se a substituí-lo(s), caso não atendam o padrão de qualidade exigido ou apresentem defeitos de fabricação durante a vigência do prazo de garantia;

11.11 - A CONTRATADA deverá fornecer prova de registro da empresa no CREA com jurisdição no Estado onde está sediada a empresa, com validade na data limite de entrega da documentação e das propostas. Caso a empresa não possua sede no Espírito Santo, deverá apresentar o Visto no CREA/ES até a data de assinatura do contrato

11.12 - A CONTRATADA para a execução do objeto estará obrigada satisfazer todos os requisitos, exigências e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

11.13 - Efetuar a entrega dos equipamentos de acordo com as especificações e demais condições estipuladas neste Termo de Referência;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- 11.14 - Não transferir a terceiros a execução dos serviços objeto deste termo de referência, ressalvado quanto aos serviços de implantação do sistema, bem como a execução dos serviços, observada a prévia autorização da Fiscalização;
- 11.15 - Fornecer e assumir inteira responsabilidade pelo fornecimento de toda a mão de obra, peças, equipamentos, materiais, acessórios, ferramentas, utensílios, componentes, suprimentos, transporte e insumos necessários ao perfeito cumprimento dos serviços;
- 11.16 - Apresentar cronograma prévio de manutenção preventiva;
- 11.17 - Fazer cumprir e assumir inteira responsabilidade pelo cumprimento, por parte de seus técnicos e empregados, de todas as normas internas e disciplinares determinadas pelo município, em especial das normas relativas à segurança do edifício onde serão executados os serviços, a Norma de Higiene e Segurança no Trabalho;
- 11.18 - Cumprir os postulados legais e as normas nos âmbitos, Federal, Estadual e Municipal, relativos à segurança tanto dos seus técnicos e empregados quanto dos usuários finais dos serviços e produtos contratados;
- 11.19 - Instruir seus empregados quanto à prevenção de incêndios nas áreas do município;
- 11.20 - Responsabilizar-se por todas as despesas, tais como: impostos, taxas, serviços, licenças, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes do contrato, conforme exigência legal;
- 11.21. A ação ou omissão, total ou parcial, por parte da FISCALIZAÇÃO do município, não eximirá a CONTRATADA da total e irrestrita responsabilidade pela execução de quaisquer serviços;
- 11.22 - Os serviços que, porventura, não possam ser realizados dentro do horário normal de expediente do município, das 08h00 às 12h00 e 13:30 às 17:30, deverão ser programados para outro horário, inclusive durante os finais de semana e feriados, mediante prévia anuência da FISCALIZAÇÃO, sem nenhum ônus adicional para o município;
- 11.23 - Executar os serviços e fornecer os produtos contratados estritamente dentro dos prazos estabelecidos.

### 12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 12.1 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 12.2 - Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes no Termo e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 12.3 - Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 12.4 - Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada;
- 12.5 - Efetuar o pagamento à Licitante no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos.

### 13. DO LOCAL DOS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÃO

13.1 - Os equipamentos serão fornecidos e instalados nas unidades escolares presentes no anexo I conforme autorização emitida através de ordem de fornecimento, devendo ser realizado agendamento prévio junto a unidade de ensino contemplada e a fiscalização do contrato para a entrega dos equipamentos e sua instalação.

13.4.1 - Por ocasião do agendamento a entrega dos equipamentos poderá se dar no almoxarifado da Prefeitura Municipal de Água Branca, na Rua Jorge Elias Hitte, s/n, Bairro Centro, Água Branca -ES ou em outro endereço no município a ser indicado conforme necessidade da Administração Municipal.

13.2 - Equipamentos que deverão ser entregues e instalados, terão que ser apresentados no Almoxarifado e seguirão, juntamente com um Servidor indicado pela Administração, até os locais de destino.

### 14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

14.1 – O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o licitante contratado à aplicação de multa de mora, nas seguintes condições:

14.1.1 – Fixa-se a multa de mora em 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, a incidir sobre o valor total reajustado do contrato, ou sobre o saldo reajustado não atendido, caso o contrato encontre-se parcialmente executado;

14.1.2 – Os dias de atraso serão contabilizados em conformidade com o cronograma de execução do contrato;

14.1.3 – A aplicação de multa de mora não impede que a administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas no item 10.2 deste edital e na Lei 8.666/1993;

14.2 – A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a aplicação das seguintes sanções ao licitante contratado:

a) Advertência;

b) Multa compensatória por perdas e danos, no montante de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual reajustado não executado pelo particular;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, em toda a Federação, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea "c".

14.2.1 – As sanções previstas nas linhas "a", "c" e "d" deste item, não são cumulativas entre si, mas poderão ser aplicadas juntamente com a multa compensatória por perdas e danos (alínea "b");

14.3 – As sanções administrativas somente serão aplicadas mediante regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório, observando-se as seguintes regras:

14.3.1 – Antes das aplicações de qualquer sanção administrativa, o órgão promotor do certame deverá notificar o licitante contratado, facultando-lhe a apresentação de defesa prévia;

14.3.2 – A notificação deverá ocorrer pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, indicando, no mínimo: a conduta do licitante contratado reputada como infratora, motivação para aplicação de penalidade, a sanção que se pretende aplicar, o prazo e o local de entrega das razões de defesa;

14.3.3 – O prazo para apresentação de defesa prévia será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação, exceto na hipótese de declaração de inidoneidade, em que o prazo será de 10 (dez) dias consecutivos, devendo, em ambos os casos, ser observada a regra do artigo 110 da lei federal nº 8666/93;

14.3.4 – O licitante contratado comunicará ao órgão promotor do certame as mudanças de endereço ocorridas no curso do processo licitatório e da vigência do contrato, considerando-se eficazes as notificações enviadas ao local anteriormente indicado, na ausência da comunicação;

14.3.5 – Ofertada a defesa prévia ou expirado o prazo sem que ocorra a sua apresentação, o órgão promotor do certame proferirá decisão fundamentada e adotará as medidas legais cabíveis, resguardado o direito de recurso do licitante que deverá ser exercido nos termos da lei federal nº 8.666/93;

14.3.6 – O recurso administrativo a que se refere a alínea anterior será submetido à análise da procuradoria jurídica do município.

14.4 – Os montantes relativos às multas moratória e compensatória aplicadas pela administração poderão ser cobrados judicialmente ou descontados dos valores devidos ao licitante contratado, relativos às parcelas efetivamente executadas do contrato;

14.5 – Nas hipóteses em que os fatos ensejadores da aplicação das multas acarretarem também a rescisão do contrato, os valores referentes às penalidades poderão ainda ser descontados da garantia prestada pela contratada;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

14.6 – Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do licitante contratado, é obrigatório a cobrança judicial da diferença;

14.7 – Sem prejuízo da aplicação das sanções acima descritas, a prática de quaisquer atos lesivos à administração pública na licitação ou na execução do contrato, nos termos da lei 12.846/2013, será objeto de imediata apuração observando-se o devido processo legal estabelecido no marco regulatório estadual anticorrupção.

### **15. DA GARANTIA**

15.1 Os produtos objeto desta contratação terão garantia de, no mínimo, 10 (dez) anos, contados a partir da data da entrega dos mesmos.

### **16. DO RECEBIMENTO DO SERVIÇO**

16.1 - A Administração designará servidor (ou comissão) para recebimento do objeto contratual da seguinte forma:

16.1.1 - Provisoriamente, no ato da entrega do serviço, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação demandada e com a proposta apresentada, atestado por escrito.

16.1.2 - Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, no prazo de 30 (trinta) dias úteis contados do recebimento provisório, mediante Termo de Recebimento Definitivo.

16.2 - No caso de os objetos serem entregues em desconformidade, a CONTRATADA será notificada da recusa, parcial ou total, para realizar a correção de falhas ou a substituição por outros, em até 05 (cinco) dias úteis, ou no prazo remanescente para a entrega fixado em contrato, se for superior e ainda estiver em curso, renovando-se, a partir da nova entrega, o prazo para recebimento definitivo.

16.3 - O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

Água Branca, 23 de janeiro de 2023.

MARIA APARECIDA QUIUQUI DE ABREU  
Secretária Municipal de Educação, Cultura, Turismo, Esporte e Lazer.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### ANEXO II

#### MODELO DE PROPOSTA

#### PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2023

1 - Propomos executar os serviços objeto desta licitação, com fornecimento de equipamentos, peças e materiais, pelo preço apurado após a fase de lances, obedecendo às estipulações deste Edital e asseverando que:

- a) Observaremos integralmente as normas existentes e aplicáveis quanto aos serviços, peças, materiais e equipamentos, objeto desta licitação, obedecendo ao Pregão Presencial para registro de preços nº 006/2023 independente de sua transcrição;
- b) Seguiremos rigorosamente as especificações do anexo I;
- c) O prazo para prestação dos serviços será de acordo com o estabelecido no Edital.

2 - Validade da proposta: 60 (sessenta) dias

3 - Vigência da Ata de Registro de preços: 12 meses contados a partir de sua publicação.

4 - Todos os produtos são de alta qualidade, testados e aprovados para as finalidades a que se propõem, estando de acordo com as normas da ABNT e possuem registro no INMETRO ou órgão equivalente.

5 - Prevaecem sobre os serviços (com fornecimento de equipamentos e materiais) licitados as regulamentações do Código de Defesa do Consumidor, quanto a garantia, defeitos de fabricação e outros, conforme o caso, garantindo a Prefeitura Municipal de Águia Branca os direitos de consumidor final.

#### DECLARAÇÃO

1 - Declaro que aceito todas as exigências e condições do Edital e de seus anexos e inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei 10.520/2002, Lei 8666/93 atualizada pela Lei 8883/94 e Lei Complementar nº123/06 alterada pela Lei complementar 147/2014 e Lei complementar nº 155/2016 e as cláusulas e condições do presente Pregão Presencial;

2 - Declaro que os preços cotados incluem todos os custos e despesas necessárias ao cumprimento integral das obrigações decorrentes da licitação.

3 - Declaro que conheço e aceito todas as condições do Edital.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

CARIMBO CNPJ e assinatura da proponente



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Ítem (*)	Lote	Código	Especificação	Marc a	Unidad e	Quantidad e	Unitário	Valor Total
1	00001	00004556	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DE FONTE PRIMÁRIA SOLAR, NA MODALIDADE ON GRIDE, COM INSTALAÇÃO DE 01 (UMA) USINA NA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL CATARINA ROSSINI BRUNI - ONDE A USINA SERÁ INSTALADA - É ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL BARRA DA JABUTICABA E ESCOLA MUNICIPAL COMUNITÁRIA AGROECOLÓGICA JOÃO QUIUQUI - QUERERÁ RECEBER O EXCEDENTE DA ENERGIA GERADA DA ESCOLA ONDE A USINA SERÁ INSTALADA, SENDO A RESPONSABILIDADE DE FAZER ESSA COMPENSAÇÃO DA EMPRESA GANHADORA CONSTANTE NO EDITAL DE LICITAÇÃO. 01 USINA DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DE FONTE PRIMÁRIA (75KWP) NA MODALIDADE ON GRIDE.		UN	01	423.333,33	423.333,33
2	00001	00004557	SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DE FONTE PRIMÁRIA SOLAR. NA MODALIDADE ON GRIDE, COM INSTALAÇÃO DE 01 (UMA) USINA NA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL CORREGO DO CAFÉ - ONDE A USINA SERÁ INSTALADA - É ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PADRE SERGIÓ BANZZA - QUE RECEBERÁ O EXCEDENTE DA ENERGIA GERADA DA ESCOLA ONDE A USINA SERÁ INSTALADA, SENDO A RESPONSABILIDADE DE FAZER ESSA COMPENSAÇÃO DA EMPRESA GANHADORA CONSTANTE NO EDITAL DE LICITAÇÃO. 01 USINA DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DE FONTE PRIMÁRIA SOLAR (75KWP) NA MODALIDADE ON GRIDE.		UN	01	423.333,33	423.333,33
							<b>Valor total</b>	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE (MODELO)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2023

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de identidade nº \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, declara sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos legais para qualificação como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), conforme art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e que não está sujeita a quaisquer dos impedimentos do § 4º do referido artigo.

\_\_\_\_\_ - \_\_, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

(Nome(s) e assinatura(s) do(s) responsável(eis) legal(is) da Proponente)  
(Nome da Proponente/CNPJ)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**ANEXO IV**

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DO ART. 7º, XXXIII,  
DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE, DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES e  
OUTRAS**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2023**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de identidade nº \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, Declara o seguinte:

- 1) Para os fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/1993, que NÃO emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, como também menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos de idade;
- 2) Para todos os fins de direito, que NÃO se encontra declarada inidônea para licitar ou contratar com órgãos da Administração Pública Federal, Estadual, Municipal e do Distrito Federal;
- 3) Que NÃO existe fato superveniente impeditivo à sua habilitação na licitação em referência, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4) Que NÃO está cumprindo as penalidades previstas no artigo 87, inciso III e IV da Lei Federal nº. 8.666/93 imposta por órgão ou entidade que integre a Administração Pública de qualquer esfera da Federação;
- 5) Que NÃO está constituída sob a forma de consórcio;
- 6) Que NÃO se enquadra em alguma das situações enumeradas no art. 9º da Lei nº. 8.666/93 e alterações;
- 7) Que NÃO possui, entre os proprietários, nenhum servidor público municipal nem detentor de mandato eletivo;
- 8) Que recebeu os documentos e todas as informações e das condições deste edital, tomando pleno conhecimento de suas dificuldades para o cumprimento das obrigações, objeto da licitação;
- 9) Que aceita incondicionalmente todas as condições desta Licitação e seus anexos e que não reclamará das decisões que forem tomadas segundo o disposto neste instrumento, resguardado o direito de recurso contra as decisões que contrariem as determinações desta Licitação ou da Legislação em vigor;
- 10) Que Não existe participação direta ou indireta de servidor público de entidades ou órgãos da Administração Municipal na prestação do objeto do Pregão Eletrônico;

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_ , \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

(Nome(s) e assinatura(s) do(s) responsável(is) legal(is) da Proponente)  
(Nome da Proponente/CNPJ)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

ANEXO V

TERMO DE CREDENCIAMENTO (MODELO)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2023

Através deste termo de credenciamento, a empresa \_\_\_\_\_ constitui como representante o Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de identidade nº \_\_\_\_\_ e inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, para participar da licitação acima referenciada, outorgando plenos poderes para pronunciar em seu nome, formular proposta comercial, assinar documentos, requerer vista de documentos e propostas, interpor recurso e praticar todos os atos inerentes ao certame.

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_ , \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

(Nome(s) e assinatura(s) do(s) responsável(is) legal(is) da Proponente)  
(Nome da Proponente/CNPJ)



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### ANEXO VI

#### MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

#### PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2023

Aos ..... dias do mês de ..... do ano de 2022, A Prefeitura Municipal de Águia Branca Estado do Espírito Santo, com sede à Rua Vicente Pissinatti, 71, Centro, Águia Branca - ES, CEP: 29.795-000, inscrita no CNPJ sob o nº 31.796.584/0001-87, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. \_\_\_\_\_, portador do CPF-MF nº \_\_\_\_\_ e RG nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, e a empresa \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, representada pelo administrador o Senhor \_\_\_\_\_ (qualificação) \_\_\_\_\_ de acordo com o Art. 11 da Lei Federal 10.520/2002, Decreto Federal nº 7892/2013 de 23 de janeiro de 2013 e suas alterações, bem como as demais normas legais aplicáveis, em face da classificação de sua proposta no **Pregão Eletrônico nº 006/2023**, resolvem, registrar os preços (taxa de administração) vencido no certame supra citado.

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

**1.1 - OBJETO: Esta ATA tem por objeto o REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DA FONTE PRIMÁRIA SOLAR – ON GRID, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, O FORNECIMENTO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À REDE DA CONCESSIONÁRIA, O TREINAMENTO, SOFTWARE DE MONITORAMENTO DE DESEMPENHO, MANUTENÇÃO E O SUPORTE TÉCNICO, conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência - Anexo I do Edital Pregão Eletrônico nº 006/2023.**

1.2 - A existência de preço registrado não obriga a Prefeitura Municipal de Águia Branca - ES a contratar o respectivo fornecedor, sendo-lhe facultada a utilização de outros meios permitidos pela legislação relativa às licitações, sem cabimento de recurso, sendo assegurado ao beneficiário do registro de preços preferência em igualdades de condições.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ADESÕES E VALIDADE DOS PREÇOS**

**2.1** - A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couberem, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666/1993 e nos Decretos Federais nº 7.892/2013, 8.250/2014 e 9.488/2018 e suas alterações e ainda no Decreto Municipal nº 6.444/2014.

**2.2** - Esta ata de registro de preços, documento vinculativo obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, terá validade de 12(doze) meses, contados a partir da data de sua publicação.

**2.3** - A partir da Assinatura da Ata de Registro de Preços, o FORNECEDOR assume o compromisso de atender durante o prazo de sua vigência, os contratos de fornecimento e se obriga a cumprir na íntegra, todas as condições estabelecidas, ficando sujeito, inclusive as sanções administrativas pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas, preservando o contraditório e ampla defesa.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E REVISÃO**

**3.1** - O preço registrado e as especificações encontram-se a seguir discriminados:

**3.2** - O preço e o fornecedor ora registrado decorre da classificação do **Pregão Presencial nº 006/2023**, processado nos moldes do ato convocatório, ao qual se vincula à presente ata de registro de preços para todos os efeitos.

**3.3** - O preço registrado já inclui todas as despesas necessárias ao fornecimento/prestação dos serviços do objeto desta ata, sem quaisquer outros ônus para a Prefeitura Municipal de Águia Branca – ES.

**3.4** - Os preços registrados são fixos e irredutíveis, sendo permitido o reequilíbrio econômico-financeiro, na forma da Lei, cabendo ao Órgão Gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

disposições contidas na alínea "d" do inciso II, do caput do Art. 65, da Lei n.º 8.666/93 e depois de atendidas as determinações do Decreto Federal nº 7.892/2013 e suas alterações, como segue:

**3.4.1** - Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o Órgão Gerenciador convocará o fornecedor para negociar a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

a) O fornecedor que não aceitar a redução dos seus preços aos valores praticados pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

b) A ordem de classificação do fornecedor que aceitar a redução dos preços aos valores de mercado observará a classificação original.

**3.4.2** - Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o Órgão Gerenciador poderá:

I - liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

II - convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

### **4.1 – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

a) Após o registro dos preços e a critério da CONTRATANTE, será convocada a detentora da presente ata para proceder com o fornecimento/execução dos serviços referentes a esta Ata, na forma da Lei;

b) As instalações deverão ocorrer na forma estabelecida no Edital, compreendendo equipamentos, peças e materiais para o perfeito cumprimento do objeto desta Ata de Registro de Preços.

### **5.2 – DO PAGAMENTO**

a) Os **pagamentos** ocorrerão mediante execução dos serviços e aprovação do órgão competente, e será realizado pelo Setor Contábil/financeiro da Prefeitura Municipal de Água Branca – ES

b) Demais normas acerca dos pagamentos seguem em conformidade com a minuta de contrato anexa ao Edital.

### **CLÁUSULA SEXTA – DA DOTACÃO**

6.1 - Por se tratar de processo de seleção de fornecedores para posterior contratação e aquisição através do Sistema de Registro de Preços, na forma do Art. 15 da Lei Federal nº 8.666/93 a dotação orçamentária será indicada por ocasião da efetiva contratação ou emissão de documento equivalente na forma da Lei.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR**

7.1 Os fornecimentos/execução dos serviços ocorrerão na forma estabelecida no Edital.

### **CLAUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA**

8.1 – Gerenciar a Ata de Registro de Preços de acordo com termos e condições estabelecidas nos Decretos Federais nº 7.892/2013, 8.250/2014 e 9.488/2018 e suas alterações e ainda no Decreto Municipal nº 6.444/2014 e suas alterações, através do órgão gerenciador do Sistema de Registro de Preços da Prefeitura Municipal de Água Branca - ES;

8.2 – Notificar o detentor da ata, por escrito, de quaisquer irregularidades que venham ocorrer em função da execução dos serviços;

### **CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES**

9.1 – Pela inexecução total ou parcial do objeto do SRP, a Prefeitura Municipal de Água Branca - ES poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao fornecedor as sanções previstas na Lei Vigente, Edital e seus Anexos bem como na presente Ata.

### **CLAUSULA DÉCIMA – DO CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

10.1 – O fornecedor terá seu Registro cancelado quando:

a) descumprir as condições da ata de registro de preços;

b) não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;  
e  
d) sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV, do caput do Art. 87, da Lei n.º 8.666, de 1993, ou no Art. 7.º, da Lei n.º 10.520, de 2002.  
e) O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos incisos I, II e IV do caput será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.  
**10.2** - O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:  
a) por razão de interesse público; e  
b) a pedido do fornecedor.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS DOCUMENTOS APLICÁVEIS**

**11.1** – Integram esta Ata, o Edital e seus anexos, a proposta de preço formulada pelo fornecedor, relatório final de preços após os lances do pregão, declarações e a documentação de habilitação, cujo teor as partes declaram ter conhecimento e aceitam, independentemente de sua anexação.

**11.2** – Os documentos referidos no item anterior são considerados suficientes para, em complemento a esta Ata, definirem a sua extensão, e desta forma, regerem a execução adequada do Contrato ou documento equivalente.

**11.3** – Os casos omissos serão resolvidos em observância as disposições constantes da Lei 8.666/93, Lei 10.520/02, Decreto Federal 7892/2013 e suas alterações e Decreto Municipal nº 6.444/2014 e demais Legislações Aplicáveis.

### **CLÁUSULA DÉCIMASEGUNDA – DO ADITAMENTO**

**12.1** – A partir da assinatura desta Ata, a esta passam a ser aplicáveis todos os termos de aditamento que vierem a ser celebrados e que importem em alteração de qualquer condição descrita na presente Ata, desde que sejam assinados por representantes das partes, observados os limites e as formalidades legais.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – FORO**

**13.1 – ELEIÇÃO**– Para dirimir todas as questões oriundas do presente instrumento, fica eleito o FORO da Comarca de Água Branca - ES.

E, por estarem justos, combinados, assinam o presente instrumento, após lido e achado conforme, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

\_\_\_\_\_ - ES, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA - ES**

#### **EMPRESA**

Sócio Administrador  
CPF N°

Testemunhas:

CPF:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### ANEXO VII

#### MINUTA DE CONTRATO

Contrato que entre si celebram a Prefeitura Municipal de Água Branca Estado do Espírito Santo e a empresa \_\_\_\_\_, na qualidade de contratante e contratada, respectivamente, para o fim expresso nas cláusulas que o integram.

A Prefeitura Municipal de Água Branca Estado do Espírito Santo, com sede à Rua Vicente Pissinatti, 71, Centro, Água Branca - ES, CEP: 29.795-000, inscrita no CNPJ sob o nº 31.796.584/0001-87, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. \_\_\_\_\_, portador do CPF-MF nº \_\_\_\_\_ e RG nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, doravante denominado CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, por seu representante legal, Sr. \_\_\_\_\_, Sócio-Gerente, RG nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA, resolvem firmar o presente contrato, nos termos do procedimento licitatório nº \_\_\_\_/2023 do Pregão Eletrônico nº 006/2023, Processos Administrativos nº 329/2023 e 330/2023, tudo de acordo com a Lei nº 8.666/1993, Lei nº 10.520/2002 e Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor, que se regerá mediante as Cláusulas e condições que subseguem.

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - Do Objeto

1.1 - Constitui objeto do presente contrato a **AQUISIÇÃO (COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO) DE SISTEMAS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DA FONTE PRIMÁRIA SOLAR – ON GRID, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, A APROVAÇÃO DESTE JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, O FORNECIMENTO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À REDE DA CONCESSIONÁRIA, O TREINAMENTO, SOFTWARE DE MONITORAMENTO DE DESEMPENHO, MANUTENÇÃO E O SUPORTE TÉCNICO**, conforme especificações e quantitativos, discriminados no Relatório de vencedores após os lances do Pregão Eletrônico nº 006/2023.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - Dos Documentos Integrantes

2.1 - Fazem partes integrantes deste contrato todos os documentos e instruções que compõem o Pregão Eletrônico nº 006/2023 completando o presente contrato para todos os fins de direito, independente de sua transcrição, obrigando-se as partes em todos os seus termos.

#### CLÁUSULA TERCEIRA - Do preço e da forma de reajuste

3.1 – O valor global estimado do presente contrato é de R\$ \_\_\_\_ (xxxx), conforme relatório de vencedores do Pregão Presencial 006/2023.

3.2 – Os preços são fixos e irrevogáveis, assegurado o direito ao reequilíbrio econômico-financeiro nos termos da Lei 8.666/93.

3.3 - O preço a ser pago coincide com os preços definidos no relatório de preços após os lances do Pregão, e nele estão inclusos todas as espécies de tributos, licenças, diretos e indiretos, encargos sociais, seguros, fretes, combustíveis, hospedagem, alimentação, materiais, equipamentos, mão-de-obra e quaisquer despesas inerentes ao objeto desta licitação.

#### CLÁUSULA QUARTA - Das Condições de Pagamento

4.1 - Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a apresentação da nota fiscal, sem rasuras ou emendas, que deverá ser encaminhada em nome da Prefeitura Municipal de Água Branca - ES, com o fornecimento/prestação de serviços discriminados, após a atestação do setor competente.

4.2 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido será acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

Rua Vicente Pissinatti, 71 - Centro, Água Branca - ES - CEP 29795-000 - CNPJ 31.796.584/0001-87 - Telefax: 0xx27 3745-1357



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

**EM = I x N x VP**, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso

4.3 - Ocorrendo erros na apresentação do documento fiscal, o mesmo será devolvido à contratada para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação da nova fatura, devidamente corrigida.

4.4 – A PMAB-ES poderá deduzir do pagamento importâncias que a qualquer título lhe forem devidos pela CONTRATADA, em decorrência de inadimplemento contratual.

4.5 - O pagamento será efetuado através de depósito em conta bancária da contratada, ficando sob sua responsabilidade, informar os dados bancários bem como arcar com todas as despesas bancárias advindas da transação do depósito

4.6 - O pagamento referente ao valor da **NOTA FISCAL ELETRÔNICA** somente será feito conforme determinado no item anterior, sendo expressamente vedada à empresa contratada a cobrança ou desconto de duplicatas por meio da rede bancária ou de terceiros.

### **CLÁUSULA QUINTA - Dos Recursos Orçamentários**

5.1 - Os recursos orçamentários destinados à execução do presente contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias consignadas no orçamento para o exercício de 20\_\_:

### **CLÁUSULA SEXTA - Do Prazo de Início e da vigência do Contrato**

6.1 – A vigência do Contrato inicia a partir de sua publicação, sendo encerrada no dia \_\_/\_\_/\_\_\_\_\_.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – Do fornecimento/prestação dos serviços e garantias**

7.1 – O fornecimento/execução dos serviços deverão obedecer as especificações do Termo de Referência (Pregão Presencial nº 026/2021), com garantia de 12 meses para manutenções preventivas e corretivas.

7.2 - Os produtos/serviços objeto desta contratação terão garantia de, no mínimo, 10 (dez) anos, contados a partir da data da entrega dos mesmos.

### **CLÁUSULA OITAVA - Das Penalidades e Sanções**

8.1 – O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o licitante contratado à aplicação de multa de mora, nas seguintes condições:

8.1.1 – Fixa-se a multa de mora em 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, a incidir sobre o valor total reajustado do contrato, ou sobre o saldo reajustado não atendido, caso o contrato encontre-se parcialmente executado;

8.1.2 – Os dias de atraso serão contabilizados em conformidade com o cronograma de execução do contrato;

8.1.3 – A aplicação de multa de mora não impede que a administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas no item 10.2 deste edital e na Lei 8.666/1993;

8.2 – A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a aplicação das seguintes sanções ao licitante contratado:

a) Advertência;

b) Multa compensatória por perdas e danos, no montante de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual reajustado não executado pelo particular;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, em toda a Federação, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea "c".

8.2.1 – As sanções previstas nas linhas "a", "c" e "d" deste item, não são cumulativas entre si, mas poderão ser aplicadas juntamente com a multa compensatória por perdas e danos (alínea "b");

8.3 – As sanções administrativas somente serão aplicadas mediante regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório, observando-se as seguintes regras:

8.3.1 – Antes das aplicações de qualquer sanção administrativa, o órgão promotor do certame deverá notificar o licitante contratado, facultando-lhe a apresentação de defesa prévia;

8.3.2 – A notificação deverá ocorrer pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, indicando, no mínimo: a conduta do licitante contratado reputada como infratora, motivação para aplicação de penalidade, a sanção que se pretende aplicar, o prazo e o local de entrega das razões de defesa;

8.3.3 – O prazo para apresentação de defesa prévia será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação, exceto na hipótese de declaração de inidoneidade, em que o prazo será de 10 (dez) dias consecutivos, devendo, em ambos os casos, ser observada a regra do artigo 110 da lei federal nº 8666/93;

8.3.4 – O licitante contratado comunicará ao órgão promotor do certame as mudanças de endereço ocorridas no curso do processo licitatório e da vigência do contrato, considerando-se eficazes as notificações enviadas ao local anteriormente indicado, na ausência da comunicação;

8.3.5 – Ofertada a defesa prévia ou expirado o prazo sem que ocorra a sua apresentação, o órgão promotor do certame proferirá decisão fundamentada e adotará as medidas legais cabíveis, resguardado o direito de recurso do licitante que deverá ser exercido nos termos da lei federal nº 8.666/93;

8.3.6 – O recurso administrativo a que se refere a alínea anterior será submetido à análise da procuradoria jurídica do município.

8.4 - Os montantes relativos às multas moratória e compensatória aplicadas pela administração poderão ser cobrados judicialmente ou descontados dos valores devidos ao licitante contratado, relativos às parcelas efetivamente executadas do contrato;

8.5 – Nas hipóteses em que os fatos ensejadores da aplicação das multas acarretarem também a rescisão do contrato, os valores referentes às penalidades poderão ainda ser descontados da garantia prestada pela contratada;

8.6 – Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do licitante contratado, é obrigatório a cobrança judicial da diferença;

8.7 – Sem prejuízo da aplicação das sanções acima descritas, a prática de quaisquer atos lesivos à administração pública na licitação ou na execução do contrato, nos termos da lei 12.846/2013, será objeto de imediata apuração observando-se o devido processo legal estabelecido no marco regulatório estadual anticorrupção.

### **CLÁUSULA NONA - Da Rescisão**

9.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas em lei, bem como a aplicação das multas e penalidades previstas neste instrumento.

9.2 - Constituem motivo para rescisão do contrato:

I - O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos, ou prazos;

II - O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

III - A lentidão do seu cumprimento, levando a administração a comprovar a impossibilidade, da conclusão do fornecimento, nos prazos estipulados;

IV - A paralisação das entregas, sem justa causa e prévia comunicação à PMAB-ES;

V - A sub-contratação total do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

VI - O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

VII - O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666/1993.

VIII - A decretação de falência, ou a instauração de insolvência civil;

IX - A dissolução da sociedade;

X - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que, a juízo da CONTRATANTE, prejudique a execução do contrato;

XI - Razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

XII - A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

XIII - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes dos fornecimentos já prestados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

XIV - A supressão, por parte da Administração, do fornecimento, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.

9.2.1. A decisão da autoridade competente, relativa à rescisão do contrato, deverá ser precedida de justificativa fundada, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

9.3. - A rescisão do contrato poderá ser:

I - Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I à XIII do item 9.2;

II - Amigável, por acordo entre as partes e reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a administração.

III - Judicial, nos termos da legislação.

9.3.1 - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada pelo Prefeito Municipal de Água Branca – ES.

### **CLÁUSULA DÉCIMA - Da Responsabilidade das Partes**

10.1. - Constituem obrigações da CONTRATANTE:

10.1.1 - Pagar a contratada o preço estabelecido neste instrumento.

10.1.2 - Designar servidor para acompanhar o contrato.

10.2. - Constituem obrigações da CONTRATADA:

10.2.1 - Executar o contrato nos termos aqui ajustados bem como àqueles trazidos pelo Pregão Eletrônico nº 006/2023 e, substituir ou recuperar o bem, que após a entrega e aceite, **dentro do prazo de garantia**, apresente defeitos de fabricação, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas após a sua efetiva comunicação, sem qualquer ônus para a contratante.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

10.2.2. - Pagar todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste instrumento, especialmente o FGTS e INSS, conforme estabelece o art. 71 da Lei nº 8.666/1993.

10.2.3 - Entregar a nota fiscal com a descrição completa dos serviços/fornecimentos realizados, bem como, os comprovantes de quitação especificados neste contrato.

10.2.5 - Registrar as ocorrências havidas durante a execução deste Contrato, de tudo dando ciência à CONTRATANTE, respondendo integralmente por sua omissão.

10.2.6 - Assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer danos e prejuízos, materiais ou pessoais causados pela CONTRATADA, seus empregados, ou prepostos à Contratante, ou a terceiros.

10.2.7 - Observar as prescrições relativas às leis trabalhistas, fiscais, securitárias e quaisquer outros não mencionados, bem como pagamento de todo e qualquer tributo que seja devido em decorrência direta ou indireta do contrato, isentando a contratante de qualquer responsabilidade.

10.2.8 Não transferir a terceiros, quer total ou parcialmente, o objeto da licitação, sem prévia anuência do Município.

10.2.9 Responsabilizar-se pelos danos que causar ao Município ou a terceiros, por culpa ou dolo, não servindo como excludente ou redutor dessa responsabilidade o fato de haver acompanhamento e fiscalização por parte do Município.

10.2.10 Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo Município, cujas reclamações obrigam-se a atender prontamente.

10.2.11 - Manter durante a vigência do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Pregão Eletrônico nº 006/2023.

10.2.12 Correrão por conta da contratada todas as despesas de equipamentos, materiais, fretes, motorista, seguros, licenças, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, decorrentes da **entrega** e da própria **quisição** dos produtos.

10.2.13 – A contratada deverá fornecer pelo período mínimo de 12 (doze) meses, no mínimo 01 (uma) vez por mês, manutenções corretivas e preventivas nas instalações, bem como treinar servidores para operacionalização dos sistemas.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Do Acompanhamento e da Fiscalização**

11.1 - A execução deste Contrato será acompanhada e fiscalizada por servidor previamente designado pela Administração, nos termos do Art. 67 da Lei nº 8.666/1993 e designará servidor ou comissão, na hipótese do inciso I, "b" do art. 73 da Lei nº 8.666/1993 que deverá atestar definitivamente a prestação dos serviços, observadas às disposições deste Contrato.

11.2 - O servidor ou a comissão poderá solicitar a correção de eventuais falhas ou irregularidades que forem verificadas, no prazo máximo de 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir do recebimento de notificação, sem prejuízo para o disposto nos artigos 441 a 446 do Código Civil.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS ADITAMENTOS**

12.1. - O presente Contrato poderá ser aditado, nas hipóteses previstas em lei.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - Da Legislação Aplicável**

13.1. - Aplica-se à execução deste termo contratual, em especial aos casos omissos, a Lei nº 8.666/1993.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - Da Publicação**

14.1. - O presente Contrato será publicado na imprensa oficial, dando-se cumprimento ao disposto no artigo 61, parágrafo único da Lei nº 8.666/1993, correndo a despesa por conta da contratante.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUIA BRANCA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - Do Foro

15.1. - Fica eleito o foro da cidade de Águia Branca - ES, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste Contrato e que não possam ser resolvidas por meios administrativos, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

15.2. - E por estarem, assim, justos e acertados, assinam o presente instrumento, após lido e achado conforme.

Águia Branca - Espírito Santo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Águia Branca  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

Testemunhas:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_