**TERMO DE REFERÊNCIA**

**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA ON GRID PARA DEMANDA DE GERAÇÃO MÉDIA PREVISTA DE 17,00 KWP, A SER INSTALADA NA ESCOLA MUNICIPAL POMPEU SARMENTO**

**Maceió / AL**

**APRESENTAÇÃO**

O presente Projeto tem a finalidade de fixar os critérios e parâmetros para a elaboração das propostas pelos licitantes e apresentar as características técnicas dos serviços a serem contratados.

**IDENTIFICAÇÃO**

**NOME DO PROJETO**:

Implantação de Sistema de Microgeração de energia solar fotovoltaica on grid para demanda de geração média prevista de 17,00 kwp, a ser instalada na Escola Municipal Pompeu Sarmento.

**INSTITUIÇÃO PROPONENTE**:

Secretaria Municipal de Educação – SEMED.

**CNPJ/MF DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE**:

01.129.810/0001-05

**ENDEREÇO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE**:

Rua General Hermes, nº 1199 – Maceió/AL.

**RESPONSÁVEL PELA INSTUTUIÇÃO PROPONENTE**:

NOME : Ana Dayse Rezende Dorea

FUNÇÃO: Secretária

PROFISSÃO: Médica

CPF: 007.585.404-00

ENDEREÇO: Rua General Hermes, nº 1199 – Maceió/AL

TELEFONE: 0xx82 3314-1006

FAX: 0xx82 3325-9332

E-MAIL: ad.dorea@uol.com.br

**GESTOR DO CONTRATO**:

NOME: Jessé Pimentel Lopes

FUNÇÃO: Chefe do Setor de Infraestrutura

PROFISSÃO: Engenheiro Civil

ESTADO CIVIL: Divorciado

CPF: 911.504.004-63

ENDEREÇO: Rua General Hermes, nº 119 – Maceió/AL

TELEFONE: 0xx82 3315-4594

FAX: 0xx82

E-MAIL: jessepimentel2012@hotmail.com

**TERMO DE REFERÊNCIA**

1. **DO OBJETO**
   1. O objeto deste Termo de Referência é a contratação de empresa para aquisição de Sistema de Microgeração de Energia Solar Fotovoltaica *on grid* para demanda de geração média prevista de 17,00 kWp, a ser instalado na Escola Municipal Pompeu Sarmento, de responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação de Maceió, abrangendo a elaboração de projeto executivo, fornecimento de todos os equipamentos para a instalação do Gerador Fotovoltaico como módulos, cabos de ligação e acessórios, inversor para transformação da energia DC para AC, quadros dos equipamentos técnicos para proteção DC e AC, incluindo cabos de ligação e acessórios (cabos CA e CC), painel de medição de energia produzida, quadro para interligação com a rede pública, sistema de aterramento, sistema de proteção contra surto; mão-de-obra de instalação do gerador fotovoltaico; supervisão e acompanhamento técnico da instalação do gerador; acompanhamento da aprovação do projeto e ativação do gerador junto a concessionária ELETROBRAS, manutenção e suporte técnico disponível, transferência de conhecimento através de treinamento, bem como, fornecimento de sistema de monitoramento via web e/ou celular, nos termos e condições a seguir inseridas.
2. **DA JUSTIFICATIVA**
   1. Atendendo às diretrizes do planejamento estratégico da **PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**, este Termo de Referência visa a possibilidade da gestão atual investir, difundir e expandir o uso da energia solar no Município, haja vista, ser umas das alternativas mais viáveis para substituir as fontes poluentes pelo fato de ser uma energia limpa, abundante, renovável, com instalação rápida e fácil, destacando-se por produzir uma energia elétrica autossustentável e principalmente, preservando integralmente o meio ambiente para as futuras gerações.
   2. Além disso, com a Resolução Normativa nº 482/2012, revisada pela Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, que regulamenta o uso da energia solar, observa-se que sob o ponto de vista financeiro, a situação atual apresenta-se bastante favorável à energia solar, tendo em vista que foi criado um Sistema de Compensação de Energia Elétrica, permitindo que os consumidores instalem pequenas usinas geradoras de energia solar fotovoltaica, pois quando a quantidade de energia gerada for superior à quantidade de energia consumida, serão gerados créditos que poderão ser compensados pelo prazo de até 60 meses.
   3. No mais, ao ser feito estudo de viabilidade no local de instalação da energia, considerando as características climáticas, dimensão territorial e os valores das contas de energia elétrica da Escola Municipal Pompeu Sarmento, foi estimada uma economia de R$1.448,30 ao mês e R$17.379,60 ao ano, tendo em vista que o sistema irá permitir que a escola produza a maior parte da energia que consome, cabendo a Secretaria Municipal de Educação pagar apenas uma taxa mínima de R$ 70,00 (setenta reais) pelo consumo médio de 100 kwh ao mês, após a instalação do sistema junto à concessionária.
   4. Por fim, observa-se que o retorno de investimento dos valores a serem gastos com equipamentos e materiais para instalação do gerador solar fotovoltaico na Escola Municipal Pompeu Sarmento, tem um *payback* estimado em 05 (cinco) anos, haja vista que o gerador fotovoltaico tem uma vida útil de 25 a 30 anos. Nesse sentido, não resta dúvida que o valor líquido de investimento, a longo prazo, será bastante rentável e atrativo.
3. **CRONOGRAMA**

3.1 O prazo total de execução do objeto deste TR será de **70 (setenta) dias**, contados a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços, devendo seguir o cronograma abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| **ETAPA** | **PRAZO** |
| **Projeto executivo** | **20 dias** |
| **Fornecimento dos equipamentos e materiais** | **20 dias** |
| **Instalação** | **10 dias** |
| **Efetivação junto a concessionária** | **20 dias** |

3.2 Eventuais solicitações de prorrogação de prazo somente serão admitidas se presente alguma das hipóteses previstas no § 1.º do art. 57 da Lei 8.666/1993.

3.2.1 O não cumprimento por parte das concessionárias de energia dos prazos constantes na Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, justificará a concessão de prorrogações de prazo por parte

3.2.2 Os requerimentos de prorrogação de prazo para execução da obra deverão ser encaminhados, devidamente justificados e acompanhados dos documentos comprobatórios das alegações apresentadas, ao fiscal do contrato, com antecedência mínima de 15 dias do prazo final para cumprimento da respectiva obrigação.

1. **DAS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E LOCAL**
   1. O sistema de energia fotovoltaico a ser instalado de 17KWp deverá ser fornecido de acordo com a quantidade e especificações abaixo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIÇÃ0** | **UNIDADE** | **QUANTIDADE** |
| **1** | **PLACAS SOLARES 325Wp - 72 células policristalinas** | **Unid** | **Potência Equivalente** |
| **2** | **1 INVERSOR 17.5-3-M ou similar, Potência 17,50KW trifásico - 380V - com monitoramento** | **Unid** | **1** |
| **3** | **Kit de Materiais elétricos (Cabo CC- Solar, Cabo CA PVC 750 V, *string* box, kit de Conectores MC4 (macho e fêmea), dispositivos de proteção CC e CA (eletrodutos e canaletas)** | **Kit** | **1** |
| **4** | **Kit de estrutura metálica - fixação dos módulos (trilho, luva, gancho, terminais intermediários e finais)** | **Kit** | **1** |
| **5** | **Projeto elétrico, serviço de instalação e processo burocrático para solicitação de acesso à rede da distribuidora Eletrobrás Companhia Alagoas e aprovação do ponto de conexão** | **Unidade** | **1** |

4.2 **DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS**

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

* Registro do Inmetro;
* Célula Policristalina;
* 72 células Fotovoltaicas;
* 6 barramentos;
* Potência Máxima: 330 Wp;
* Peso Máximo: 23,1,
* Desempenho sob condições de laboratório (STC);
* Corrente de curto circuito (STC): 9,30 A;
* Tensão em Circuito Aberto (STC):46,1v;
* Corrente no ponto máximo de potência MPP(STC): 8,76 A;
* Tensão no ponto Máximo de potência MPP (STC): 37,7v;
* Eficiência Mínima (STC): 16,9%;
* **Vida útil esperada: 25 ANOS.**

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

4.2.4 Todos os módulos fotovoltaicos fornecidos deverão possuir moldura metálica em alumínio e caixa de conexão contendo conectores apropriados para conexão rápida;

4.2.5 No mínimo um diodo de passagem (“by-pass”) para cada módulo fotovoltaico também deverá ser fornecido. Este diodo de passagem deverá ser fornecido já montado na caixa de conexão dos módulos fotovoltaicos.

4.2.6 Para os módulos fotovoltaicos que permitam a utilização de 02 (dois) ou mais diodos de passagem, estes também deverão ser fornecidos;

4.2.9 Os módulos devem ser identificados de acordo com as disposições citadas 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; número de série.

4.2.10 Como forma de assegurar a qualidade dos módulos fotovoltaicos os módulos deverão possuir as seguintes certificações e as mesmas deverão ser apresentadas no ato da qualificação técnica:

* Certificação IEC 61730 (Photovoltaic module safety qualification);
* Certificação IEC 61215 (Crystalline silicon terrestrial photovoltaic);
* Certificação UL-1000V Certificação Ul-600V
* Certificação INMETRO (Portaria INMETRO 004/2011);
* Certificação OHSAS 18001;
* Certificação ISO14001:2004;
* Certificação ISO9001:2008~~;~~

4.2.11Cada módulo deve ter uma caixa de conexão IP 67, com bornes e diodos de passagem (by-pass) já montados, e conectores a prova d’água e de engate rápido (por exemplo, MC3, MC4, etc.).

4.2.12 A tensão contínua nominal dos arranjos deverá estar compatível com a especificada para os inversores.

4.2.13A corrente máxima dos módulos deve ser compatível com a especificada para os inversores.

4.2.14 O módulo deverá possuir perfuração apropriada para aterramento e deverão ser acompanhados de teste de laboratório comprovando o desempenho PID FREE.

4.2.15 Os módulos deverão ser acompanhados de testes de funcionamento especifico – Flash Test.

4.2.16 Todas as estruturas de suporte das placas fotovoltaicas devem 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 de 10 anos.

4.2.17 Todos 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; seguindo 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.

4.2.18 Os cabos utilizados para aplicação solar deverão ser unipolares livres de halogênio e resistentes a radiação ultravioleta.

4.2.19 Para interligação entre os módulos e o sistema de conversão deverão ser utilizados cabos solares de no mínimo 6 mm² com isolação de 1000 volts; prevendo sua futura instalação, 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.

4.2.20 Os cabos solares não deveram possuir uma resistência Max de condução (Ω/K.m) a 20°C de 3,39 (Ω/Km).

4.2.21 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.

**4.3 DOS INVERSORES**

4.3.1 Os inversores de rede que devem transformar a energia elétrica provenientes dos módulos fotovoltaicos em energia compatível com a rede de energia local, devem apresentar no mínimo os seguintes requisitos:

* Certificado pelo Inmetro;
* Número mínimo de 4 MPPTs;
* Máxima tensão de entrada CC: 1000v - 1100v;
* Faixa operacional de tensão de entrada CC: 200v - 1000v;
* Tensão de partida de entrada CC: 200v;
* Tensão Nominal de Saída AC: 380;
* Faixa de tensão de saída AC: 304v – 460v;
* Frequência nominal de saída: 60 Hz;
* Faixa de frequência de saída: 57-62 Hz;
* Eficiência Mínima: 98,6%;
* Eficiência mínima CEC: 98,3%;
* WLAN/Ethernet LAN: Sim;
* Dataloger: sim

4.3.2 A quantidade de inversores deverá ser compatível com a quantidade de módulos fotovoltaicos de acordo com sua especificação;

4.3.4 Os inversores de rede devem transformar a energia elétrica DC em AC, de acordo com a ABNT NBR 16.149/13, em tensão e frequência de rede exigida pela concessionária local e com baixo teor de distorção harmônico e onda de forma senoidal.

4.4.3 O inversor deverá operar de forma totalmente automática, sem necessidade de qualquer intervenção ou operação assistida, além de possuir monitoramento remoto de ordem público para visualização e privado para configuração;

4.4.5 Como forma de assegurar a qualidade dos inversores fotovoltaicos os mesmos deverão possuir as seguintes certificações e as mesmas deverão ser apresentadas no ato da qualificação técnica: Declaração de Conformidade com as Normas: EN 50178, IEC/EN 62109 -1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, AS/NZS 60950.1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12.

**4.5 QUADROS DE PROTEÇÃO E CONTROLE CC E AC**

4.5.1Deverá ser fornecido um painel de interface que será utilizado para disponibilizar as “strings” do gerador fotovoltaico a fim de flexibilizar as ligações durante a fase de implantação e seccionar os circuitos em CC. Deverá ser utilizado painel adequado às instalações elétricas de dimensões apropriadas para abrigar os equipamentos de proteção, controle, manobra, etc.

**4.6 CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

4.6.1As chapas de aço devem ser galvanizadas a quente e atender os requisitos da norma ABNTNBR 6323 ou similar; A espessura mínima da chapa de aço é 2 mm; Painel elétrico de proteção em baixa tensão para conexão em tensão 380/220V / 60HZ auto suportado, grau de proteção mínimo IP-42, equipamento adequado para instalação em ambiente industrial, em local abrigado, isento de poluição condutiva e gases corrosivos, pintura de acabamento epóxi. A alimentação do painel de proteção AC, será através de condutores isolados e eletrodutos fabricados em aço galvanizado;

4.6.2 O quadro de proteção AC deverá possuir módulo de aquisição de dados de energia com comunicação e *dataloger* com capacidade de armazenamento dos dados com pelo menos 60 dias; A temperatura máxima interna nos armários, em regime de plena carga, não devem exceder os 40ºC. O quadro deverá possui iluminação.

4.6.3 O quadro deverá possuir sistema de ventilação interligado a termostato; Caso a unidade possua grupo gerador a diesel 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.

4.6.4 O quadro deverá ser construído seguindo as normas supracitadas e todos os requisitos normativos exigidos com relação à segurança para evitar acidentes durante manutenções ou operações deverão ser respeitados.

**4.7PAINEL DE CONDICIONAMENTO DE CORRENTE CONTÍNUA (CC) ( STRING BOX):**

4.7.1 Caixa com grau de proteção IP-42;

4.7.2 Proteção das strings, com fusíveis incorporados (polo positivo e negativo);

4.7.3 Para distâncias entre strings superiores a 60 metros utilizar diodo de proteção;

4.7.4 Deverão ser adotadas chave seccionadora sob carga quando adotados;

4.7.5 Deverão ser adotados módulo proteção surtos – DPS em todas as entradas de energia condizentes com a energia utilizada; ter configuração modular de acordo com a necessidade da aplicação;

4.7.7 As laterais dos armários devem ser providas de, no mínimo, 2 (três) conjuntos de orifícios gradeados para circulação de ar entre os ambientes interno e externo com proteção contra a penetração de insetos;

4.7.8 Para os circuitos módulos fotovoltaicos - inversor - cargas deverão ser utilizados disjuntores termomagnéticos de baixa tensão construídos em caixa moldada de baixo nível de perdas, para proteção contra curto-circuito, e dimensionados adequadamente.

**4. 8 CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS**

4.8.1 A temperatura máxima interna nos armários, em regime de plena carga, não deve exceder os 40ºC.

**4.9 PROTEÇÃO**

4.9.1 Para os circuitos módulos fotovoltaicos - inversor - cargas deverão ser utilizados disjuntores termomagnéticos de baixa tensão construídos em caixa moldada de baixo nível de perdas, para proteção contra curto-circuito, e dimensionados adequadamente.

**4.10 ACABAMENTO**

4.10.1 Todas as peças não devem apresentar rebarbas ou arestas vivas;

4.10.2 O painel e as peças em liga de aço devem ser galvanizados a quente;

4.10.3 Os componentes ferrosos devem ser zincados por imersão a quente, de acordo com ABNT NBR 6323 ou ASTM A153.

4.10.4 Deverão atender ensaios como os estabelecidos pela nbr-iec-60439-1, sendo estes:

4.10.5 Tensão que deve ser aplicada entre a fiação e a carcaça, um valor de tensão elétrica correspondente a duas vezes a tensão nominal da rede elétrica, mais 1.000 V, durante um minuto, à frequência de 60 Hz, não devendo ocorrer descargas disruptivas.

**4.11 RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO E ESCOAMENTO**

4.11.1 A resistência de isolamento deve ser de, no mínimo, 5 MΩ, quando aplicada uma tensão de 500 Vcc, continuamente, durante um minuto, entre as partes condutoras e o corpo do armário.

**4.12 DETALHES CONSTRUTIVOS**

4.12.1. Vistas frontais internas, externas e cortes laterais. Detalhe do arranjo dos barramentos horizontais e verticais. Diagramas unifilar de força e comando. Relação completa de equipamentos aplicados incluindo referência, marca, especificações técnicas e quantitativos. Curvas dos disjuntores e estudo do fabricante garantido seletividade total, entre todos os disjuntores.

**4.13 PAINEL DE MEDIÇÃO**

4.13.3 Deverá ser fornecido um painel de medição, conforme normas da concessionária local, caso o mesmo não esteja construído ou irregular;

4.13.4 A contratada deverá executar toda pendência exigida no laudo de vistoria da concessionária no prazo máximo de 48h, e quantas vezes forem necessárias até a sua aprovação definitiva.

#### 

#### 4.14 PROJETO EXECUTIVO

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

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

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

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

4.14.5 Caso haja necessidade de reforço estrutural da cobertura, a responsabilidade de execução será da Contratante. Demais adequações serão de responsabilidade da contratada.

1. **DO FORNECIMENTO**

5.1 O Particular deverá fornecer os materiais e/ou equipamentos rigorosamente segundo as especificações, marcas e referências indicadas na respectiva proposta, salvo fato superveniente acatado pela Administração;

1. Correrão por conta do Particular os custos com o fornecimento dos materiais e/ou equipamentos, segundo condições de entrega abaixo indicadas;
2. Os materiais e/ou equipamentos deverão ser entregues e instalados devidamente acondicionados e em perfeitas condições de utilização;
3. O prazo de realização dos serviços de instalação será de até 20 (vinte) dias corridos, contados do fechamento do contrato.

5.2 Do local, horários e condições de instalação :

1. Os materiais e/ou equipamentos deverão ser instalados, às expensas do particular, em dias úteis, no horário das 08h às 17h, na Escola Municipal Pompeu Sarmento, situada na Avenida Muniz Falcão, Bairro Barro Duro, S/Nº, Cep-57071-130.

b) A entrega deverá ser realizada no local de instalação, acompanhada por técnicos do Setor de Infraestrutura da Secretaria Municipal de Educação – SEMED;

c) Os materiais e/ou equipamentos deverão vir devidamente acompanhados da respectiva nota fiscal, bem como com o respectivo documento de transporte indicando os volumes, se for o caso;

5.3 Da garantia dos produtos

1. Os Inversores deverão ter garantia de, no mínimo, **5 anos**, contados da data do recebimento.
2. No caso das placas solares, a garantia deverá ser de, no mínimo, 10 **anos**, a partir da data de recebimento
3. No que se refere aos demais componentes eletroeletrônicos, produtos e serviços de montagem e instalação, a garantia deverá ser de 3 anos, após a entrega definitiva e aprovação da conexão do sistema pela concessionária.
4. O sistema deverá operar de forma totalmente automática, sem necessidade de qualquer intervenção ou operação assistida.
5. **DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

6.1 A proposta de preços das licitantes deverá conter, obrigatoriamente, os requisitos descritos neste item, sob pena de desclassificação:

1. dados da licitante: nome, endereço e CNPJ;
2. descrição do serviço ofertado;
3. preço por KWp para execução completa de todos os serviços, incluindo fornecimento e instalação dos equipamentos e materiais previstos, de acordo com as especificações técnicas constantes do Projeto Básico e seus Anexos, incluindo, também, eventuais descontos ou acréscimos, inclusive os decorrentes de impostos, encargos sociais e outros.
4. assinatura da licitante ou representante credenciado.

6.2 Na proposta da licitante somente serão aceitos valores em moeda nacional (Real), em algarismos arábicos, desprezando-se qualquer valor além dos centavos. Os custos e preços apresentados pela licitante serão de total responsabilidade da mesma, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração após sua apresentação, seja para mais ou para menos.

6.3 O prazo de validade para os preços e demais condições da proposta será de, no mínimo, 60 dias.

6.4 Após a análise das propostas, serão desclassificadas, com fundamento no artigo 48, incisos I e II da Lei nº 8.666/1993, aquelas que:

1. apresentarem valor global superior ao estimado para a contratação;
2. forem manifestamente inexequíveis, assim consideradas aquelas cujo preço global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

c)média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração;

1. **DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO REMOTO**

7.1 A empresa contratada deverá implantar sistema de monitoramento web e celular, com a função de monitorar todos os dados dos sistemas fotovoltaicos instalados, devendo enviar, pelo menos, as seguintes informações:

1. A energia gerada (diária, mensal, anual) em kWh;
2. tensão e corrente CC por inversor;
3. tensão e corrente CA por inversor;
4. potência em kW CA de saída por inversor;
5. gerenciamento de alarmes;
6. registro histórico das variáveis coletadas de, ao menos, 12 meses.

### 

1. **DO TREINAMENTO**

8.1 O objetivo do treinamento é capacitar os técnicos da contratante para a operação, gerenciamento e monitoramento dos sistemas.

8.2 A duração do treinamento deverá ser feita de forma presencial, com carga horária mínima de 16 (dezesseis) horas, com uma turma composta, no mínimo, por 06 (seis) técnicos nomeados pela SEMED, a ser definida após contratação.

8.3 O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pelo contratante, e deverá estar coerente com os equipamentos instalados, devendo ser dividido em duas partes, sendo uma parte teórica a ser realizada em local disponibilizado pelo contratante, e a outra, de caráter totalmente prático a ser feita no local de instalação do sistema instalado.

8.4 Deverá ser emitido certificado de participação no treinamento para os participantes.

1. **DA VISTORIA**

9.1. É facultada às empresas proponentes realizar vistoria nas instalações dos locais onde os serviços serão executados, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08h às 17h, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone 82-3315-4594, com o setor de Infraestrutura da Secretaria Municipal de Educação-SEMED.

9.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o último dia útil anterior à data prevista para abertura da licitação.

9.3. Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado. 9.4. A empresa que decidir não realizar a vistoria técnica não poderá alegar o desconhecimento das condições dos locais da prestação dos serviços para eximir-se de qualquer obrigação assumida ou para rever os termos do contrato que vier a firmar, sendo necessária a comunicação por escrito da dispensa de vistoria.

9.5. A licitante assume a responsabilidade por todas as adequações necessárias para permitir a instalação do sistema na Escola Municipal Pompeu Sarmento, excetuando-se a necessidade de reforço estrutural na cobertura, que ficará a cargo da SEMED.

1. **AJUSTES E TESTES**

### 

* 1. Depois de concluídas todas as instalações, deverão ser realizados ajustes e testes necessários ao perfeito funcionamento das PLACAS FOTOVOLTAICAS, INVERSORES e demais componentes do sistema seguindo as normas de segurança vigentes e as recomendações dos fabricantes, em especial, a apresentação do laudo dos painéis e inversores compreendendo análise termográfica, análise de aterramento e eficiência dos sistemas implantados. Os critérios de aceitação, medição e pagamento dos componentes alvo dos citados ensaios estão condicionados a aceitação técnica, por parte da Fiscalização, dos parâmetros apresentados nos referidos laudos.

1. **DA MODALIDADE DA LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO** 
   1. A aquisição dar-se-á pela modalidade licitatória denominada pregão, em sua forma eletrônica, tendo como critério de julgamento e classificação das propostas, **o menor preço Global,** observadas as especificações técnicas definidas no **item 3** deste Termo de Referência.
   2. Justifica-se o critério adotado na inviabilidade de contratação de empresas distintas para fornecimento dos bens e instalações.
2. **DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA** 
   1. Para verificação dos preços e estimativa de custos relativos a implantação, procedeu-se consulta ao mercado sendo solicitado propostas de do mínimo 3 empresas regionais com portfólio no projeto, fornecimento e instalação de micro e mini geradores fotovoltaicos. As propostas foram tomadas com base em uma instalação de 20kWp, sendo os valores finais obtidos através de média aritmética simples entre as propostas medianas, após a exclusão dos valores limites superior e inferior, buscando assim uma representação mais fiel do custo médio de mercado. (As propostas solicitadas através de ofício estão anexas aos autos). O valor global final de referência da contratação foi estimado em R$ 100.000,00 (cem mil reais).
   2. As despesas decorrentes da contratação do objeto deste Termo de Referência correrão à conta dos recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria Municipal de Economia – SEMEC.
   3. Quando da contratação, para fazer face à despesa, será emitida Declaração do Ordenador da Despesa de que a mesma tem adequação orçamentária e financeira com a Lei de Responsabilidade Fiscal, com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias, acompanhada da Nota de Empenho expedida pelo setor contábil do Órgão.
3. **DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E APROVAÇÃO**
   1. Os equipamentos deverão ser recebidos pelo Setor de Infraestrutura da Secretaria Municipal de Educação de Maceió - SEMED, acompanhados da documentação fiscal, juntamente com cópia da Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento, no horário das 08h00 às 14h00 de segunda a sexta-feira.
   2. Os Materiais deverão apresentar as especificações técnicas exigidas neste edital, devendo ser o produto, novo, original e entregue lacrado em embalagem com indicação do fabricante e, após a instalação deverá estar em perfeitas condições de utilização.
4. **DO RECEBIMENTO DO OBJETO**
   1. O recebimento do objeto deverá ser realizado por servidor responsável pela unidade técnica ou por comissão de recebimento, devendo ser observado:
5. **Recebimento provisório**: no ato da entrega, mediante mera conferência de volumes e aposição de carimbo na segunda via do documento de entrega, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste termo de referência e na proposta;
6. **Recebimento definitivo**: no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade, quantidade, prazo de validade do material e demais condições fixadas neste termo de referência, bem como ato de aceitação por meio de emissão de nota técnica e atesto na referida nota fiscal.
   1. Não serão aceitos materiais ou produtos em desacordo com as condições indicadas neste termo de referência, bem como na respectiva proposta do Contratado, especialmente quanto às especificações técnicas mínimas, marcas, referências, prazo de validade, entre outras, salvo fato superveniente devidamente acatado pela Instituição.
   2. Constatadas irregularidades no objeto contratual, a contratada, às suas expensas, terá o prazo máximo de **07 (sete) dias corridos**, contados a partir da data de notificação, para cumprir a determinação exarada pela Administração, sem prejuízo das penalidades cabíveis.
   3. Por ocasião de entrega, a contratada deverá colher a data, a hora, o nome, o cargo, a matrícula e a assinatura do servidor ou membro da comissão da contratante responsável pelo recebimento.
7. **DA HABILITAÇÃO TÉCNICA**
   1. As empresas licitantes deverão apresentar:
8. **Registro ou inscrição** na entidade profissional competente – **CREA ou órgão oficial equivalente para certificação do profissional.**

**a.1) Indicação dos responsáveis técnicos** (no mínimo, 1 (um) **engenheiro eletricista)**, com o devido registro ou inscrição no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).

a1.1) Junto da indicação deverá ser apresentada a documentação comprobatória do vínculo do(s) profissional(is) com a licitante;

Obs:Na hipótese de não constar na Certidão de Registro no CREA, que o profissional é Responsável Técnico da licitante, o vínculo do profissional com a licitante poderá ser comprovado através de:

* + 1. documento que comprove vínculo de emprego, ou;
    2. documento que comprove ser o profissional sócio da empresa, ou;
    3. contrato civil de prestação de serviços.

na falta da indicação referida no *caput* da presente alínea, presume-se que o responsável técnico será aquele portador do Atestado de Capacidade Técnica.

**c) Atestado(s) fornecido(s)** por pessoa física ou pessoa jurídica, onde fique demonstrada a execução, pela **empresa**, de sistema de microgeração de energia solar fotovoltaica *ON- GRID* de um parque com potência total instalada de, no mínimo 50% (cinquenta) da potência exigida neste Termo de Referência, admitindo-se o somatório de atestados para tal comprovação, desde que pelo menos um deles demonstra instalação de, no mínimo, 8,75 KWp em um único contrato e edificação, comprovando experiência na execução de sistema com características equivalentes ao objeto da presente contratação, sem nenhuma informação que a desabone.

d) Documento que comprove que os projetos a que se referem os atestados fornecidos estão regulares junto à concessionária de energia e que estão devidamente registrados na Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), ou então, que aguardam apenas o cadastro formal por parte da concessionária junto à Agência.

e**) Atestado(s) fornecido(s)** por pessoa física ou pessoa jurídica, em nome do(s) **responsável(is) técnico(s)** indicado(s) pela empresa, com comprovante de registro na entidade profissional competente (CREA), acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico expedida pelo CREA de sua jurisdição, onde fique demonstrada a execução por tal(is) **profissional(is)**, de sistema de microgeração de energia solar fotovoltaica ON- GRID de um local com potência total instalada de~~,~~ no mínimo 50% (cinquenta) da potência exigida neste Termo de Referência, desde que pelo menos um deles demonstre instalação de, no mínimo, 8,75 KWp em um único contrato e edificação, comprovando experiência na execução de sistema com características equivalentes ao objeto da presente contratação, sem nenhuma informação que o desabone.

e.1) Será considerado como único edifício: (i) um único prédio; (ii) um conjunto de prédios interligados formalmente entre si; ou (iii) um prédio que conte com pequenas edificações suplementares que venham a compor sua infraestrutura;

e.1.1) Documento que comprove que os projetos a que se referem os atestados fornecidos estão regulares junto à concessionária de energia e que estão devidamente registrados na Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), ou então, que aguardam apenas o cadastro formal por parte da concessionária junto à Agência.

1. **DAS OBRIGAÇÕES**

**16.1 DA CONTRATADA**

a)Assinar o termo de contrato no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da convocação pela Administração;

b)Realizar o objeto nas condições, preços e prazos pactuados, nos termos do edital da licitação, seus Anexos e sua proposta;

c)Fornecer todos os materiais para o serviço, conforme especificação da proposta, e entregá-los devidamente acabado conforme Termo de Referência e seus anexos;

d)Reparar/corrigir/refazer as suas expensas, no prazo de 10 (dez) dias, contados da notificação dos Gestores/Fiscais do Contrato, os serviços nos quais forem constatadas falhas, imperfeições ou irregularidades resultantes da execução ou do material empregado;

e)Providenciar, quando necessário e às suas custas, documentação e licenças para a execução dos serviços, taxas incidentes, matrícula específica para os serviços e o certificado de taxa de contribuição para acidentes de trabalho, junto aos órgãos competentes;

f)Estabelecer obrigatoriedade do uso de Equipamentos de Proteção Individual por todas as pessoas presentes no local da instalação das peças, de acordo com o risco de lesão decorrente de cada atividade desenvolvida, adotando todas as medidas preventivas recomendadas pela Norma Regulamentadora NR-6 sobre EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI (atualização mais recente) e obedecendo também à NBR5410 da ABNT - Instalações Elétricas de Baixa Tensão e à NR-26

g)Executar os serviços objeto do contrato, de acordo com as normas da ABNT, do Decreto-Lei nº 92.100/85 e dos fabricantes dos materiais aplicados, utilizando materiais de primeira qualidade;

h)Comunicar imediatamente ao contratante eventuais inconsistências dos projetos em relação às normas técnicas e legislação vigente;

i)Manter no local pessoal especializado e demais elementos necessários à perfeita execução dos serviços;

j)Fornecer todo o equipamento necessário, tais como ferramentas, maquinaria e aparelhamento adequado à execução dos serviços;

k)Colocar placas indicativas dos serviços, conforme legislação vigente;

l)Providenciar a remoção de entulhos e detritos acumulados no local dos serviços durante toda a execução e até o final;

m)Arcar com todas as despesas decorrentes do Contrato, incluindo mão de obra, distribuição, seguros, tributos e demais encargos incidentes sobre os serviços contratados;

n)Assumir como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes do fornecimento de material, mão-de-obra, aparelhos e equipamentos necessários para a boa e perfeita execução dos serviços contratados;

o)Responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados por estes ao contratante ou a terceiros;

p)Responder por quaisquer compromissos assumidos com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato;

q)Sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização por parte do CONTRATANTE, cabendo-lhe prestar todos os esclarecimentos solicitados e acatar reclamações formuladas;

r)Responsabilizar-se pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços objeto do Contrato, não podendo ser arguido, para efeito de exclusão de responsabilidade, o fato de o CONTRATANTE proceder à fiscalização ou acompanhamento da execução dos referidos serviços;

s)Arcar com todos os encargos de natureza trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa e civil decorrentes da execução dos serviços objeto do contrato;

t)Responsabilizar-se civilmente pela solidez e segurança dos serviços, bem como por eventuais vícios ocultos, pelo prazo de 05 (cinco) anos após o recebimento definitivo;

u)Manter durante toda a execução do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas para a contratação, nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

v)Comunicar por escrito e imediatamente ao contratante a ocorrência de contratação de empregados ou a admissão em seu quadro societário de pessoas que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados à Justiça Federal de Alagoas.

x)Cumprir as demais disposições contidas neste Termo de Referência.

z) Refazer, dentro de 48h, os serviços rejeitados pela Vistoria da concessionária energética, tendo como obrigação analisar o laudo emitido pela Concessionária e readequar quantas vezes for necessária, até a aprovação definitiva da execução do Quadro Geral de Baixa Tensão - QGBT pela concessionária, , sem pendências;

a.1) Entregar documentação atestando os 25 anos de vida útil e de que qualquer problema de ordem técnica será de responsabilidade da CONTRATADA;

Dar ciência a SEMED, imediatamente, e por escrito, por meio da FISCALIZAÇÃO**,** de qualquer anormalidade que venha a ser verificada na execução dos serviços;

b.1) Não caucionar ou utilizar o presente contrato para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa autorização do SEMED;

Não sub-empreitar o total dos serviços que lhe foram adjudicados, sendo-lhe, entretanto, permitido fazê-lo parcialmente, continuando a responder, porém direta e exclusivamente, pela fiel observância das obrigações contratuais, sendo necessária a autorização prévia do SEMED;

c.1) Declarar em sua proposta de preços que o valor ofertado abrange a execução plena dos serviços com o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios necessários a execução;

d.1) arcar com os custos financeiros decorrentes da adequação a ser realizada nos projetos e demais documentos, inclusive, quanto à responsabilidade técnica perante o CREA e demais órgãos competentes, caso seja verificada qualquer incompatibilidade técnica ou executiva entre os projetos e demais documentos objeto do contrato, ainda que tais incongruências sejam verificadas na fase de execução;

e.1)Elaborar laudo de vistoria das condições estruturais da escola onde será instalado o sistema fotovoltaico, incluindo todas as reparações no calçamento, caso venha a ser danificado ou quebrado para a execução do projeto.

* 1. **DA CONTRATANTE**:

a) Convocar a adjudicatária, dentro do prazo de eficácia de sua proposta, para assinatura do Contrato;

b) Designar o Gestor do Contrato, Fiscal do Contrato e Suplentes de ambos;

c) Emitir Nota de Empenho e Ordem de Fornecimento;

d) Acompanhar e fiscalizar a execução da Contratação, aplicar as penalidades regulamentares e contratuais, atestar as Notas Fiscais e efetuar o pagamento;

e) Prestar todas as informações necessárias, com clareza, para a execução da Contratação;

f) Comunicar, imediatamente, as irregularidades verificadas na execução dos serviços;

g) Recusar-se a receber o objeto licitado, caso este esteja em desacordo com a proposta apresentada pela Contratada, fato que será devidamente caracterizado e comunicado à empresa, sem que a esta caiba direito de indenização;

h) Modificar, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos da Contratada;

i) Rescindi-lo unilateralmente, nas hipóteses da declaração de nulidade do Contrato;

j) Aplicar à Contratada as penalidades regulamentares contratuais.

1. **DO PAGAMENTO**
   1. Caso o valor do objeto seja superior ao limite fixado na alínea “a” do inciso II do artigo 23 da Lei 8.666/93, o procedimento exigido na alínea anterior deverá ser realizado por meio de comissão de recebimento, nos termos exigidos no § 8º do artigo 15 do mesmo diploma legal;
   2. Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação por parte do fornecedor, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira;
   3. O pagamento será efetuado após a conclusão das etapas do cronograma, 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.

17.4 A forma de pagamento ocorrerá por meio de ordem bancária, sendo necessário que a contratada:

a) Entregue a nota fiscal ou documento equivalente;

b) Indique os dados bancários para depósito.

c) A Instituição, na condição de contribuinte substituto, reterá na fonte os tributos e contribuições, nos termos estabelecidos pela legislação;

17.5Por ocasião de cada pagamento, a contratante verificará a regularidade fiscal e trabalhista da contratada, por meio de consulta às certidões exigidas no procedimento licitatório. A existência de irregularidade sujeitará a contratada à aplicação das penalidades cabíveis e eventual rescisão

17.6Os pagamentos podem ser realizados com recursos próprios e/ou com recursos de convênios.

1. **DA CONTRATAÇÃO**
   1. O prazo de vigência deste contrato será de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, se assim for da vontade das partes, na conformidade do estabelecido na Lei nº 8.666/93.
   2. A licitante vencedora deverá assinar o respectivo termo de contrato, aceitar ou retirar a nota de empenho até 5 (cinco) dias, contados da convocação para a sua formalização, podendo ser prorrogado uma só vez, por igual período, nas situações previstas no § 1º do art. 64 da Lei Federal nº. 8.666/93, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81 da mesma lei.
   3. Decorridos os prazos acima citados e, não tendo a licitante vencedora comparecido ao chamamento, perderá o direito a contratação independentemente de sujeitar-se às penalidades do art. 7º da Lei Federal nº. 10.520/2002 e autorizará a Contratante a examinar as ofertas subseqüentes e a qualificação das licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo esta declarada vencedora.
   4. O termo de contrato poderá ser substituído por Nota de Empenho e/ou por Ordem de Fornecimento.
   5. O Contrato deverá ser assinado pelo representante legal da Contratada, mediante apresentação do contrato social e/ou documento que comprove os poderes para tal investidura e cédula de identidade do representante, caso esses documentos não constem dos autos do processo licitatório, e uma vez atendidas as exigências do subitem anterior;
   6. Constituem motivos para o cancelamento do Contrato as situações referidas nos artigos 77 e 78, da Lei Federal n. 8.666/93 e suas alterações.
2. **DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**
   1. A contratação será acompanhada e fiscalizada por servidor designado pela Secretaria Municipal de Educação, formalmente nomeado para este fim.
   2. O fiscal da contratação terá, entre outras, as seguintes atribuições:
3. Expedir ordens de fornecimento;
4. Proceder ao acompanhamento técnico da execução dos serviços;
5. Fiscalizar a execução do Contrato quanto à qualidade desejada;
6. Comunicar à Contratada o descumprimento do contrato e indicar os procedimentos necessários ao seu correto cumprimento;
7. Solicitar à Administração a aplicação de penalidades por descumprimento de cláusula contratual;
8. Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas às obrigações contratuais;
9. Atestar as notas fiscais relativas a execução dos serviços para efeito de pagamentos;
10. Recusar o objeto que for entregue fora das especificações contidas no Contrato ou que forem executados em quantidades divergentes daquelas constantes na ordem de serviços;
11. Solicitar à Contratada e a seu preposto todas as providências necessárias ao bom e fiel cumprimento das obrigações.
12. Determinar o que for necessário para regularizar faltas ou defeitos, nos termos do art. 67, da Lei Federal nº 8.666/93
13. Rejeitar os que estiverem em desacordo com as especificações do edital,
    1. Fica reservado à fiscalização, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou duvidoso não previsto no edital e tudo o mais que se relacione com o objeto licitado, desde que não acarrete ônus para o Município ou modificação na contratação.
    2. As decisões que ultrapassarem a competência do fiscal do Município, deverão ser solicitadas formalmente pela Contratada, à autoridade administrativa imediatamente superior ao fiscal, em tempo hábil para a adoção de medidas convenientes.
    3. A existência e a atuação da fiscalização em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada, no que concerne ao objeto da respectiva contratação, às implicações próximas e remotas perante o Município ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de irregularidade decorrentes da execução contratual não implica em corresponsabilidade do Município ou de seus prepostos, devendo, ainda contratada, sem prejuízo das penalidades previstas, proceder ao ressarcimento imediato dos prejuízos apurados e imputados às falhas em suas atividades.
14. **DA GARANTIA CONTRATUAL**

20.1 Como condição para início da execução dos serviços a contratada deverá, no prazo de **10 dias consecutivos**, após a assinatura do contrato, prestar garantia no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor da contratação, mediante opção por uma das seguintes modalidades:

1. caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
   1. na hipótese de a garantia ser em dinheiro, deverá ser depositada em conta específica (operação, em favor do Município;
   2. no caso de a caução ser em títulos da dívida pública, a contratada deverá transferir sua posse para a Administração até o adimplemento da obrigação contratual ou satisfação da sanção;
2. seguro-garantia;
3. fiança bancária.

20.2 A garantia prestada pela Contratada deverá viger durante todo o período de execução do objeto e será devolvida após o fiel cumprimento Em caso de prorrogação do contrato, a garantia oferecida deverá ser estendida de forma a contemplar o novo período.

20.3 Na hipótese de inexecução e/ou atraso na execução do objeto, a garantia somente será devolvida após a apuração da aplicabilidade de sanção administrativa, descontados os valores correspondentes a eventuais multas aplicadas.

20.4Sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos, a garantia reverterá ao Município no caso de rescisão contratual por culpa exclusiva da contratada.

20.5 O não cumprimento do disposto no *caput* do presente item torna inválido o contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação e sujeitando a licitante às sanções administrativas prevista no presente Edital.

20.6 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

1. prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
2. as multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração a contratada; e
3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela contratada.

20.7 Não serão aceitas garantias em cujos termos não constem expressamente os eventos indicados nas alíneas “a” a “c” do subitem XX, supra.

1. **DO REAJUSTE, DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES**
   1. Fica proibido o reajuste do valor durante a vigência do contrato.
   2. Pode ocorrer a revisão do contrato, tencionando o reequilíbrio econômico financeiro, desde que haja incidência de fato imprevisível e devidamente justificado, conforme art. 37, XXI, DA CF/88, arts. 57,§§ 1º e 2º, 65, II, “d” e § 6º, todos da Lei n.8666/93 e arts. 17/19 do Decreto Municipal nº 7.496/2013.
   3. A revisão deverá incidir a partir da data em que for protocolado, com fundamento no item anterior, o pedido da contratada.
2. **DA RESCISÃO**:
   1. Em conformidade com o que dispõe os art.s 77 a 80 da Lei 8.666/93, qualquer das partes poderá rescindir o contrato, a qualquer tempo, sem qualquer razão ou motivo, mediante simples aviso à outra Parte, com 30 (trinta) dias de antecedência, hipótese em que, ficará a parte que rescindir o Contrato exclusivamente responsável pelos pagamentos dos serviços até então executados, assim como pelo ressarcimento integral das despesas diretas e razoavelmente incorridas pela Contratada até a referida rescisão.
   2. Na hipótese de ocorrer à rescisão administrativa, à Contratante são assegurados os direitos previstos no art. 80, inciso I a IV, parágrafos 1º ao 4º do aludido diploma legal;
   3. Na hipótese de ocorrer rescisão administrativa, será obrigação do contratado o reconhecimento dos direitos da Administração previstos no art. 77 da Lei 8.666.
   4. A Administração poderá rescindir o Contrato nas hipóteses previstas nos art. 78 e 79 da Lei Federal nº. 8.666/1993 com as consequências indicadas no art. 80 da mesma lei, sem prejuízo das sanções previstas em lei e neste Termo de Referência.
3. **DAS SANÇÕES**
   1. Em caso de inexecução parcial ou total das condições pactuadas, erro ou demora na execução do Contrato, garantida a prévia defesa, ficará a Contratada sujeita às sanções indicadas abaixo, sem prejuízo de outras previstas na legislação vigente:
      1. Advertência formal: falhas ou irregularidades que não acarretem prejuízos à Administração;
      2. Pelo atraso na entrega do produto e/ou na execução dos serviços em relação ao prazo estipulado: 1% (um por cento) do valor do produto não entregue, por dia decorrido, até o limite de 10% (dez por cento);
      3. Pela recusa em efetuar o fornecimento e/ou pela não entrega do produto e/ou pela não execução dos serviços, caracterizada em dez dias após o vencimento do prazo de entrega estipulado: 10% (dez por cento) do valor do produto;
      4. Pela demora em substituir o produto e/ou serviço rejeitado, a contar do primeiro dia após o vencimento do prazo estipulado para a substituição: 2% (dois por cento) do valor do produto recusado, por dia decorrido, até o limite de 10% (dez por cento);
      5. Pelo não cumprimento de qualquer condição fixada neste Termo de Referência e não abrangida nas alíneas anteriores: 1% (um por cento) do valor contratado, para cada evento;
      6. Suspensão temporária, pelo período de até 02 (dois) anos, de participação em licitação e contratação com o Município de Maceió;
      7. Declaração de inidoneidade, que o impede de participar de licitações, bem como de contratar com a Administração Pública pelo prazo de até cinco anos.

* 1. Na ocorrência de falhas ou irregularidades diferentes daquelas indicadas no item anterior, a Administração poderá aplicar à futura Contratada quaisquer das sanções listadas neste termo de referência, consideradas a natureza e a gravidade da infração cometida e sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que seus atos ensejaram.
  2. A critério da Contratante e nos termos do art. 87, § 2º, da Lei nº 8.666/93, as sanções previstas nas alíneas “f” e “g” poderão ser aplicadas cumulativamente com quaisquer das multas previstas nas alíneas “b” a “e”.
  3. As multas previstas, caso sejam aplicadas, serão descontadas por ocasião de pagamentos futuros ou serão pagas por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM) pela futura Contratada no prazo que o despacho de sua aplicação determinar.
  4. As sanções fixadas serão aplicadas nos autos do processo de gestão do Contrato, no qual será assegurado à futura Contratada o contraditório e a ampla defesa.
  5. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega dos produtos, se dia de expediente normal no órgão ou entidade interessada, ou do primeiro dia útil seguinte.
  6. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso injustificado na execução do serviço, a Nota de Empenho ou Contrato deverá ser cancelada ou rescindido, exceto se houver justificado interesse público em manter a avença, hipótese em que será aplicada multa.
  7. A suspensão e o impedimento são sanções administrativas que temporariamente obstam a participação em licitação e a contratação, sendo aplicadas nos seguintes prazos e hipóteses:

1. Por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo da Advertência, a Contratada permanecer inadimplente;
2. Por até 01 (um) ano, quando a Contratada falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal; e
3. Por até 02 (dois) anos, quando a Contratada:

c.1) Praticar atos ilegais ou imorais visando frustrar os objetivos da contratação; ou

c.2) For multada, e não efetuar o pagamento.

* 1. O descredenciamento ou a proibição de credenciamento no sistema de cadastramento de fornecedores deste Município são sanções administrativas acessórias à aplicação de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar, sendo aplicadas por igual período.
  2. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada à vista dos motivos informados na instrução processual, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.
  3. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção, a qual será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir os prejuízos resultantes da sua conduta e depois de decorrido o prazo das sanções de suspensão e impedimento aplicadas.
  4. As sanções administrativas serão registradas no SICAF.

1. **DA SUBCONTRATAÇÃO DO OBJETO**
   1. Não será permitida a subcontratação ou transferência total da execução do presente objeto a terceiros;
2. **DISPOSIÇÕES GERAIS**
   1. O Setor Técnico competente auxiliará o pregoeiro nos casos de pedidos de esclarecimentos, impugnações e análise de propostas.

Maceió – AL, 18 de outubro de 2018.

**Jessé Pimentel Lopes**

Eng. Civil - CREA Nº 020.775.835-2

Chefe do Setor de Infraestrutura - SEMED

Aprovado por:

**Ana Dayse Rezende Dorea**

Secretária Municipal de Educação

SEMED

**ANEXO I**

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(usar papel timbrado da empresa)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Especificação do objeto** | **Unidade** | **Quantidade** |
| 01 |  | un |  |
| 02 |  | un |  |
| 03 |  |  |  |
| 04 |  |  |  |
| 05 |  |  |  |
| 06 |  |  |  |
| 07 |  |  |  |
| 08 |  |  |  |
| 09 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| VALOR GLOBAL DA PROPOSTA (EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS) | R$..............(por extenso) |

Maceió, \_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Assinatura do Licitante