



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 01- DO OBJETO

Constitui objeto dessa solicitação a realização de objetivo contratação de empresa para instalação de sistema de geração de energia solar fotovoltaica, incluindo todos os equipamentos e materiais, bem como toda mão de obra de instalação para funcionamento do referido sistema, de acordo com as especificações e detalhamentos deste termo de referência e da Proposta de preços da empresa licitante, passam a integrar este instrumento, independentemente de transcrição, para atender as demandas do Município DE SÃO VALÉRIO – TO.

### 02- DA JUSTIFICATIVA

O Município de São Valério TO, Tal contratação faz-se necessária para reduzir os custos mensais com contas de energia. O sistema deverá fazer com que, uma vez que a geração de energia é feita por meio da captação da luz solar (uma fonte gratuita de energia), a economia seja substancial.

A economia de luz, proporcionada pela instalação da usina de energia fotovoltaica, permite que o investimento feito retorne de forma segura. Ainda, elimina-se as preocupações e despesas com reajustes tarifários e de bandeiras das concessionárias

### 03 - DOS OBJETOS E SUAS CARACTERÍSTICAS

ITEM	QTD	HR	DESCRÍÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITARIOS	VALOR TOTAL
1	1	SV	SISTEMDA DE PAINEL SOLAR ON - GRID: SISTEMA GERADOR SOLAR E FIOS ( FORNECIMENTO DE MATERIAIS E INSTALAÇÃO) GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO DE 24,3 KWp: * 36 STAUBLI CONECTOR MC4 320016P0001-UR PV - KBT4/6II-UR ACOPLADOR FEMEA* 36 STAUBLI CONECTOR MC4 320016P0001-UR PV - KBT4/6II- UR ACOPLADOR MACHO * 3 INVERSOR SOLAR GROWATT ON GRID MID25KTL3-X 25 KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO * 162 PAINEL SOLAR JINKO JKM 450M-60HL4-V 60M HC 450W TIGER PRO MONO PERC 20,85% EFIC 120 CEL * 600 CABO SOLAR CORDEIRO B5030 200M CORTOX SOLAR FLEX 1KV 1500V C5 NBL 1X6.00 PRETO * 600 CABO SOLAR CORDEIRO B5030 200M CORTOX SOLAR FLEX 1KV 1500V C5 NBL 1X6.00 VERMELHO * 14 ESTRUTURA SOLAR ROMAGNOLE 412135 RS-327 2 PARES PERFIL DE ALUMINIO 2,40M 4 PANEIS PRATIC LITE * 14 ESTRUTURA SOLAR ROMAGNOLE 412121 RS-298 KIT FIXAÇÃO 4 PANEIS TELHA FIBROCIMENTO PARAFUSO METAL		

#### 3.1 ESPECIFICAÇÃO TECNICAS

Para fins de padronização dos materiais dos Sistemas de Geração de Energia Solar Fotovoltaica, com vistas à facilidade de operação, manutenção e como forma de garantir o pleno funcionamento do Sistema, exige-se a instalação dos itens abaixo descritos, contendo as características especificadas:

#### 3.2 GERADORES FOTOVOLTAICOS

3.2.1 Os geradores devem ser instalados e colocados em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pela Resolução Normativa 482, de 17 de abril de 2012 da ANEEL;

3.2.2 A potência nominal do sistema fotovoltaico a ser contratado deverá ser de, no mínimo, 72,9 kWp.



se todos os fatores que acarretam diminuição na energia efetivamente entregue pelo sistema em relação ao valor ideal, ou seja, considerando apenas a potência pico do sistema e as HSP (horas de sol pico) da instalação. Fatores de perdas típicos são: perdas do inversor CC/CA; de sombreamento; sujeiras; coeficientes de temperatura; desbalanceamento das cargas (*mismatching*), entre outros;

3.2.4 Os geradores serão instalados sobre o telhado com telhas metálicas;

3.2.5 Cada gerador fotovoltaico deverá ser composto por: módulos idênticos (fabricante e modelo), ou seja, com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais; inversores com as mesmas características (fabricante e linha/família).

### **3.3 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS.**

3.3.1 Somente serão aceitos módulos fotovoltaicos feitos de silício cristalino (monocristalino) etiquetados pelo INMETRO com potência unitária  $\geq 400$  Wp.

3.3.2 Os Módulos Fotovoltaicos devem ter no mínimo os seguintes requisitos:

3.3.3 Ter eficiência superior a 18,00% na conversão de energia luminosa em elétrica, nas condições padrão de teste - STC – Standard Test Conditions (1000 W/m<sup>2</sup>; 25°C; AM 1.5);

3.3.4 Vida útil esperada: **25 ANOS**;

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

3.3.6 Garantia contra defeitos de material e fabricação mínima de 10 anos;

3.3.7 Os módulos devem ser identificados de acordo com as seguintes informações: nome ou marca comercial do fabricante; modelo ou tipo do modelo; mês e ano de fabricação; número de série;

3.3.8 Certificação INMETRO (Portaria INMETRO 004/2011);

3.3.9 Cada 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.);

3.3.10 Todas as estruturas de suporte das placas fotovoltaicas devem ser de aço galvanizado, ou alumínio anodizado 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;

3.3.11 A corrente máxima dos módulos deve ser compatível com a especificada para os inversores;

3.3.12 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;

3.3.13 Para interligação entre os módulos e o sistema de conversão deverão ser utilizados cabos solares de no mínimo 6 mm<sup>2</sup> com isolamento de 1000 vols



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

3.3.15 A tensão continua nominal dos arranjos deverá estar compatível com a especificada para os inversores;

### **3.4 INVERSORES:**

3.4.1 Todos os inversores devem ser projetados para operarem conectados à rede da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz;

3.4.2 A relação entre a potência nominal de cada inversor e a potência nominal do arranjo (strings) formado pelos módulos fotovoltaicos conectados a ele, não deve ser inferior a 0,90;

3.4.3 Deve apresentar eficiência máxima de pico superior a 97% e nível de eficiência europeia superior a 96,5%;

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

3.4.5 Devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de 0°C a 45°C;

3.4.6 A distorção harmônica total de corrente (THDI) do inversor deve ser menor que 3,5%;

3.4.7 A tensão de saída do conjunto de inversores deve ser compatibilizada ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local;

3.4.8 Os inversores devem atender a todos os requisitos e estar configurados conforme as normas IEC/EN 61000-6-1/61000-6-2/61000-6-3, IEC 62109-1/2, IEC62116, NBR 16149 e DIN VDE 0126-1-1;

3.4.9 Os inversores com potência nominal até 10kW devem possuir certificação do INMETRO;

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

3.4.11 Requisitos mínimos para o sistema de proteções e monitoramentos dos inversores utilizados:

- Anti-ílhamento,
- Proteção contra polaridade reversa em CC,
- Chave seccionadora CC integrada ao inversor,
- Monitoramento da rede elétrica C.A. (tensão, corrente, potência e frequência).
- Max. tensão de entrada: 1100 V
- Conexão à rede: 3~NPE 380 V
- Frequência: 60 HZ
- MPPT: maior ou igual a 2;
- Mínima Eficiência permitida: 97,8%

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

3.4.13 O quadro de paralelismo dos inversores de cada sistema fotovoltaico, disjuntores de proteção e barramentos associados, cabos de entrada e saída devem ser dimensionados e instalados em conformidade com a NBR 5410;

3.4.14 Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65;

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



- 3.4.16 Os inversores devem possuir display digital para configuração monitoramento dos dados;
- 3.4.17 - Os inversores devem permitir monitoramento remoto e monitoramento local (com e sem fio);
- 3.4.18 - Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de material e fabricação;
- 3.4.19 Vida útil esperada de, ao menos, 10 anos.

### **3.5 QUADROS DE PROTEÇÃO E CONTROLE CC E CA (STRING BOXES)**

3.5.1 - Deverá ser utilizado painel adequado às instalações elétricas de dimensões apropriadas para abrigar os equipamentos de proteção, controle, manobra, e devem conter os seguintes elementos:

- a) Todos os fusíveis das séries (quando houver necessidade);
- b) Disjuntores de seccionamento;
- c) Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS), entre ambos os polos do paralelo e entre eles e o sistema de aterramento, dimensionados conforme as características do sistema instalado e seguindo a Norma NBR IEC 61643-1.

3.5.2 Os fusíveis e dispositivos de proteção contra surtos devem estar em conformidade com a norma ABNT 5410 e da concessionária de energia.

3.5.3 As caixas de conexão devem ser pelo menos IP 65, em conformidade com as normas pertinentes e devem ser resistentes à radiação ultravioleta.

3.5.4 - Dentro das caixas de conexão, os elementos devem ser dispostos de tal forma que os polos positivo e negativo fiquem tão separados quanto possível, respeitando, minimamente, as distâncias requeridas pelas normas aplicáveis. Isso é para reduzir o risco de contatos diretos.

3.5.5 - Os condutores c.c. desde as caixas de conexão até a entrada dos inversores devem ser acondicionados em eletrocalhas ou eletrodutos, com caixas de passagem seguindo as normas brasileiras de instalações elétricas.

3.5.6 A queda de tensão nos condutores c.c., desde os módulos até a entrada dos inversores, deve ser inferior a 2% para a corrente de máxima potência do gerador em STC.

### **3.6 QUADROS DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO C.A.**

3.6.1 Para os circuitos módulos fotovoltaicos - inversor - cargas deverão ser utilizados disjuntores termomagnéticos de baixa tensão, de baixo nível de perdas, para proteção contra curto-circuito, e dimensionados adequadamente;

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

3.6.3 - Os módulos fotovoltaicos devem ter dispositivos de proteção contra surtos nas caixas de conexão entre ambos os polos das conexões em paralelo dos strings entre eles e o condutor de aterramento ou quando o inversor possuir esta proteção incorporada;

3.6.4 - Toda instalação deve ser realizada em conformidade com a Norma NBR 5419, inclusive adaptações eventuais necessárias.

### **3.7 ESTRUTURAS DE SUPORTE**

3.7.1 - A estrutura de suporte deve seguir as seguintes especificações:



a) As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou maioresque C3, em conformidade com a ISO 9223.

b) As estruturas de suporte 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.

1. Sempre que possível devem ser utilizados furos já existentes nas telhas, deve-se ainda aplicar materiais vedantes, a fim de eliminar quaisquer tipos de infiltração de água no interior da unidade.

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

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

### **3.8 CABOS FOTOVOLTAICOS (CC)**

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

- a) Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;
- b) Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de autoextinção do fogo e suportar temperaturas operativas de até 90°C;
- c) Devem ser maleáveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
- d) Devem apresentar tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho;
- e) Devem apresentar garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos.

3.9.2 - Deverão ser utilizados Cabos solares (Referência: Cabos ExZHelltent® Solar e cabos PROSOLAR FV, da Conduspar), com as seguintes características:

- a) Cabo de cobre estanhado, encordoamento flexível de classe 5, isolação de composto poliolefínico termofixo livre de halogênios e cobertura de composto poliolefínico termofixo livre de halogênios, retardante de chama, com resistência à radiação UV e intempéries, com tensão de isolamento em corrente contínua igual ou superior a 1kV;

### **3.9 ATERRAMENTO E SPDA**

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

3.9.4 - Os módulos fotovoltaicos devem ter dispositivos de proteção contra surtos nas caixas de conexão, entre ambos os polos das conexões em paralelo das strings e entre eles e o condutor de aterramento;

3.9.5 - Toda a instalação deve ser realizada em conformidade com a norma NBR 5419, inclusive, eventuais adaptações necessárias.

### **3.10 SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA**



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

- a) Instalação/preparação de caminhos e passarelas para acesso aos geradores fotovoltaicos, caixas de conexão, e equipamentos existentes que terão seu acesso prejudicado (condensadoras do sistema de climatização);
- b) Construção e instalação dos apoios/suportes;
- c) Construção de dutos para as linhas do sistema.

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

3.10.3 - Deve ser avaliada a sobrecarga à estrutura da edificação devido às instalações citadas, de modo a não causar danos à edificação existente, seja estrutural ou de outra natureza;

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

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

### **3.11 SISTEMA DE GERENCIAMENTO REMOTO**

3.11.1 - O sistema de monitoramento web e celular deverá coletar e monitorar todos os dados dos sistemas fotovoltaicos instalados;

3.11.2 - Deverá enviar, pelo menos, as seguintes informações:

- a) A energia gerada (diária, mensal, anual) em kWh;
- b) Tensão e corrente CC por inversor;
- c) Tensão e corrente CA por inversor;
- d) Potência em kW CA de saída por inversor;
- e) Gerenciamento de alarmes;
- f) Registro histórico das variáveis coletadas de, ao menos, 12 meses.

### **3.12 TREINAMENTO**

3.12.1 - O objetivo do treinamento é capacitar técnico da contratante para a operação, gerenciamento e monitoramento dos sistemas;

3.12.2 - A duração do treinamento deverá ser de 8 (oito) horas;

3.12.3 - O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pelo contratante, e deverá estar coerente com os equipamentos instalados;

3.12.4 - O treinamento deverá ser dividido em duas partes, sendo uma teórica e a outra de caráter totalmente prático.

### **3.13 COMISSIONAMENTO**

3.13.1 - Inspeção visual e termográfica;



a) Deve ser realizada inspeção visual das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros;

3.13.2 - Teste de módulos individuais e strings:

- a) Serão testados 4 módulos selecionados aleatoriamente;
- b) O teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte. Simplesmente serão desconectados do gerador;
- c) Serão obtidas ainda as curvas I-V de todos os strings individualmente;
- d) Devem ser realizados ainda teste de tensão, polaridade e resistência de isolamento de cada string.

3.13.3 - Avaliação de desempenho:

- a) O princípio do teste consiste em observar as condições durante a operação real do sistema, devendo-se verificar a energia efetivamente fornecida à rede elétrica e comparar a energia estimada a ser fornecida pelo sistema;
- b) O período de registro deve englobar desde o nascer até o pôr do Sol;
- c) Durante o teste deve ser evitada qualquer ação que afete o grau de limpeza dos geradores e dos módulos de referência;
- d) Outros esforços de manutenção podem ser feitos, registrando cuidadosamente os detalhes (causa, tarefa e duração) em um relatório específico para o tempo de duração do teste;
- e) Antes da realização do comissionamento a CONTRATADA deverá entregar em meio digital/DWG o Diagrama Unifilar Básico com todo o detalhamento do projeto do sistema fotovoltaico.

#### **4 GARANTIAS E INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

4.1 Os prazos de garantia dos materiais, equipamentos e serviços serão os seguintes, contados da data de emissão do “Termo de Recebimento Definitivo” de cada instalação, sem prejuízo dos prazos preconizados nos Códigos Civil e de Defesa do Consumidor:

- a) Módulos fotovoltaicos: Nível máximo de degradação da potência de 10% durante o período de garantia, que deverá ser de, no mínimo, 10 anos.
- b) Inversores: 5 anos.
- c) Cabos expostos ao tempo: 2 anos.
- d) Demais componentes eletroeletrônicos: 1 ano.
- e) Instalação e serviços de engenharia: 1 ano.

4.2 Prazo para início do atendimento no local da instalação: 5 dias úteis

4.3 - Prazos para conclusão do atendimento: 60 dias úteis;

4.3.1 - Caso a solução do problema implique na substituição de módulos fotovoltaicos, o prazo será de até 45 dias úteis;

4.3.2 - Caso a solução do problema implique no conserto ou substituição de inversores, o prazo será de até 45 dias úteis;

4.3.3 - Caso a solução do problema implique na substituição de cabos expostos ao tempo, o prazo será de até 20 dias úteis;

- Caso a solução do problema implique na substituição em algum dos demais componentes eletrônicos do sistema, o prazo será de até 45 dias úteis;



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VALÉRIO-TO**  
**FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**  
**ADM:2021/2024**



4.3.4 - Caso a solução do problema esteja relacionada com a instalação do sistema e serviços de engenharia, o prazo será de 5 dias úteis.

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

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

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

4.7 - Deverá ser realizada a limpeza das placas de **60 em 60 dias até 31/12/2022**;

4.8 - Deverá ser realizado o monitoramento via web com relatório bimestral fisicamente da produção do sistema, leitura dos inversores e do relógio bidirecional.

4.9 - Deverá ser prestada a assistência técnica no local física assim que for necessária por um responsável com tolerância de no máximo 48 hs;

## **05- CONDIÇÕES DA CONTRATADA**

5.1 Certidão de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e a Dívida Ativa da União e Contribuições Previdenciárias;

5.2 Certificado de Regularidade do FGTS – CRF/FGTS;

5.3 Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Municipal;

5.4 Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Estadual;

5.5 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

5.6 Certidão negativa de falência ou concordata, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da Licitante;

5.7 Cartão de Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ;

5.8 Indicação Nominal do quadro da empresa através de Ficha de Registro (ASSINADA E COM FOTO), um Eletricista e um Ajudante de eletricista e um ajudante geral.

5.9 Certificado de NR'S 10 e 35 de todos os colaboradores

5.10 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho de Classe Crea

5.11 Apresentar, no mínimo, 02 (dois) atestados em nome da empresa fornecidos preferencialmente, por pessoa jurídica, comprovando sua experiência na execução do serviço de implantação de sistema de microgeração de energia solar fotovoltaica ON-GRID, de uma usina fotovoltaica, de potência no mínimo de 20 kWp. Estes devem possuir assinatura com firma reconhecida, e ser apresentado em papel timbrado (se possível);



- 5.12 Comprovantes de regularidade de dois projetos relativos aos atestados exigidos no subitem acima, emitidos pela respectiva Concessionária de Energia, devidamente registrados na Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), ou documento comprobatório de que aguardam, apenas, o cadastro formal por parte da concessionária junto a Agência;
- 5.13 Indicação nominal dos Responsáveis Técnicos (no mínimo, um Engenheiro Eletricista) com o devido registro CLT Ficha de Registro ASSINADA E com Foto;
- 5.14 Apresentar, no mínimo 02 (dois) atestados em nome do(s) Responsável(is) Técnico(s) fornecidos, preferencialmente, por pessoa jurídica, comprovando sua experiência na execução do serviço de implantação de sistema de microgeração de energia solar fotovoltaica ON-GRID, de uma usina fotovoltaica, de potência no mínimo *de 20 kWp*, com a apresentação da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT;
- 5.15 Termo de Compromisso do licitante que possuirá e manterá em seu quadro, na data da contratação e até final do contrato, profissional de nível superior com experiência em obras de natureza semelhante, que será o profissional responsável pela obra;

## **05 – DA FORMA DE PAGAMENTO**

5.1. Até o 10º (décimo) dia após a apresentação da fatura, da competente liquidação da despesa e da atestação a cargo do setor próprio do Município.

5.2- O Pagamento somente será efetivado depois de verificada a regularidade fiscal da empresa, ficando a Contratada ciente de que as certidões apresentadas no ato da contratação deverão ser renovadas no prazo de seus vencimentos.

## **06 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, ELEMENTO DE DESPESA E FONTE DE RECURSOS**

Atesto que há Dotação Orçamentária para cobertura das despesas ora pretendidas. Em caso de necessidade de suplementação para cobertura das despesas oriundas desta contratação, fica a cargo do Setor de Contabilidade classificar a Dotação Orçamentária para anulação. As despesas oriundas desta prestação de serviço correrão à conta do elemento de despesa e das fontes de recursos a seguir:



ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VALÉRIO-TO  
FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
ADM:2021/2024



## DOTAÇÃO

FUNDO MUNICIPAL EDUCAÇÃO SÃO VALÉRIO									
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA						ELEMENTO DE DESPESA			
Órgão	Unidade Orçamentária	Função	Subfunção	Programa	Projeto/ Atividade	Categoria econômica	Grupo de Despesa	Modalidade de Aplicação	Elemento de despesa
06	17.01	12	122	0404	2040	4	4	90	51
06	17.01	12	361	1224	1023	4	4	90	51

  

FONTE DE RECURSO	
PROPRIO	MDE 20

SÃO VALÉRIO – TO, 17 de NOVEMBRO de 2021.

<u>SECRETARIO SOLICITANTE</u>
EMERSON DE CASTRO FERRAZ DECRETO nº 001/2021

<u>AUTORIZO DO PREFEITO</u>
Ao Setor de Licitação para Providencias Cabíveis
<u>OLIMPIO DOS SANTOS ARRAES</u> Prefeito Municipal