



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO;

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade subsidiar a formação de Sistema de Registro de Preços (SRP) para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção de sistema de monitoramento eletrônico e sistema de controle de ponto digital, destinados a atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Porto de Moz/PA.

A iniciativa decorre da necessidade de modernização da infraestrutura tecnológica dos prédios administrativos vinculados à Administração Municipal, bem como do aprimoramento dos mecanismos de segurança patrimonial e do controle da jornada de trabalho dos servidores públicos, considerando a inexistência ou insuficiência de sistemas tecnológicos adequados para o monitoramento das dependências institucionais e para o registro confiável da frequência funcional.

A elaboração deste estudo observa as diretrizes estabelecidas na legislação aplicável às contratações públicas, especialmente no que se refere à fase de planejamento das contratações administrativas, buscando demonstrar a necessidade da contratação, analisar as soluções disponíveis no mercado e indicar a alternativa mais adequada ao atendimento do interesse público.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL;

O procedimento licitatório obedecerá às disposições da Lei nº 14.133/2021, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto Municipal nº 012, de 12 de janeiro de 2024, Instrução Normativa SEGES/ME Nº 73, de 30 de setembro de 2022, e demais atos normativos aplicáveis, e, ainda, de acordo com as disposições estabelecidas no Edital e em seus anexos.

3. ÁREA REQUISITANTE;

A presente demanda tem como área requisitante a **Secretaria Municipal de Administração e Planejamento da Prefeitura Municipal de Porto de Moz/PA**, unidade administrativa responsável pela coordenação das atividades administrativas, gestão de recursos humanos, planejamento institucional e suporte operacional aos órgãos da Administração Municipal.

Nesse contexto, compete à referida Secretaria promover a implementação de soluções tecnológicas que contribuam para o fortalecimento dos mecanismos de controle administrativo, segurança institucional e gestão eficiente da jornada de trabalho dos servidores públicos.

ÁREA REQUISITANTE	FUNÇÃO	RESPONSÁVEL	ATO DE DESIGNAÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO	SECRETÁRIO MUNICIPAL	ADEMIR GAMA DE ALMEIDA	DEC. Nº 001/2025



4. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO;

A presente contratação justifica-se pela necessidade de fortalecimento dos mecanismos de segurança patrimonial e de modernização dos instrumentos de controle administrativo no âmbito da Prefeitura Municipal de Porto de Moz/PA, especialmente no que se refere à proteção dos bens públicos, à integridade das instalações físicas dos órgãos municipais e à gestão eficiente da jornada de trabalho dos servidores públicos.

Atualmente, diversos prédios administrativos vinculados à Prefeitura carecem de soluções tecnológicas adequadas para monitoramento eletrônico e controle de acesso, o que pode dificultar a prevenção de ocorrências relacionadas à segurança patrimonial, tais como furtos, vandalismo, invasões ou danos ao patrimônio público. A ausência de sistemas de vigilância eletrônica também limita a capacidade da Administração em acompanhar, registrar e analisar eventuais ocorrências nas dependências institucionais.

Além disso, observa-se a necessidade de aprimoramento dos mecanismos de controle da frequência dos servidores públicos municipais. A utilização de sistemas de controle de ponto digital representa importante ferramenta de gestão administrativa, permitindo maior confiabilidade no registro da jornada de trabalho, transparência nos procedimentos de apuração de frequência e melhoria na organização das rotinas funcionais da Administração Pública.

A adoção de soluções tecnológicas de monitoramento eletrônico e controle de ponto digital contribui significativamente para o fortalecimento da gestão pública, possibilitando maior eficiência no acompanhamento das atividades administrativas, além de ampliar a segurança institucional e a proteção dos bens pertencentes ao patrimônio público municipal.

Adicionalmente, a implementação de sistemas automatizados de monitoramento e controle de frequência encontra-se alinhada aos princípios da eficiência, da economicidade e da boa governança administrativa, proporcionando à Administração instrumentos adequados para o acompanhamento das atividades operacionais e para o aperfeiçoamento dos processos de gestão de pessoas e de segurança institucional.

Nesse sentido, a futura contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção de sistema de monitoramento eletrônico e sistema de controle de ponto digital apresenta-se como medida necessária para garantir melhores condições de segurança e gestão administrativa no âmbito da Prefeitura Municipal de Porto de Moz/PA.

Dessa forma, a presente contratação busca atender ao interesse público, promovendo maior controle administrativo, proteção do patrimônio público e modernização dos mecanismos de gestão institucional.

5. DESCRIÇÃO DO OBJETO/SERVIÇO;

Para melhor identificação dos serviços e equipamentos que compõem a solução pretendida, apresenta-se a seguir a relação preliminar dos itens que poderão integrar a contratação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PORTO DE MOZ
TRABALHO E DESENVOLVIMENTO

Porto de Moz no rumo certo!



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis: _____

Rubrica _____

LOTE - MATERIAL			
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	U. MEDIDA
01	CAMERA MULTI 20M VHD3220D DOME FULL COLOR+	100	UND
02	CAMERA VHD 3200 MINI SPEED FULL HD	20	UND
03	CAMERA SPEED DOME VHD 3206 MINI SD ZUM OTICO	30	UND
04	CAMERA IP VIP 1430 B 4MP POE	30	UND
05	CAMERA SPEED DOME VIP3216 IR IA	25	UND
06	GRAVADOR DIGITAL INTELIGENTE DE IMAGEM 32CH	5	UND
07	GRAVADOR EM REDE NVD	5	UND
08	DISCO RIGIDO 4TB P/CFTV	8	UND
09	CAMERA SPEED DOME VHD5225 SD IR	10	UND
10	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CONVERSORA UTAC/DC12,8V10A-EFM	20	UND
11	RACK MINI DESMONTADO 8U 470MM PRETO MRD	5	UND
12	CONECTOR P4 CFTV CONEX1000 MACHO - PACOTE C/10UN	100	PCT
13	CONECTOR CONEX1000BNC MOLA G2 C/10UNIDADE	100	PCT
14	CABO MULTI/UTP 24AWGX 4P CAT5-E - CAIXA C/ 305MTS	6	CAIXA
15	CABO UTP BRINDADO CAT6 - BOBINA C/ 1000MTS	6	BOBINA
16	CABO COAXIAL CFTV 4MM 2PX26 AWG FAST D/P - CAIXA C/ 100MTS	30	CAIXA
17	CONECTOR RJ45 CAT5-E - PCT C/ 10 UNIDADE	20	PCT
18	CONECTOR BALUN DE VÍDEO VB301P	100	UND
19	ABRAÇADEIRA 1" BRANCO	60	UND
20	BOX RETO DE 1"	250	UND
21	CURVA LISA 90G PESADA C/BOLSA 1" BR	250	UND
22	CAIXA DE ORGANIZAÇÃO MÉDIA	50	UND
23	DAILET PVC GRANDE 7 ENTRADAS 1" BR	300	UND
24	ELETRODUTO NORMAL LISO 1"BR	700	UND
25	LUVA LISA 1"BR	190	UND
26	CAIXA DE PASSAGEM HERMÉTICA MEDIA	30	UND
27	TAMPA GRANDE CEGA BR 1"	300	UND



28	TAMPÃO PLASTICO P/ CONDULETE 1"	2000	UND
29	NOBREAK 700VA 217V	10	UND
30	SMART TELEVISOR 43" 127V P/ CFTV	10	UND
31	CABO HDMI 2.0 DE 2,5MTS	10	UND
32	CABO HDMI 2.0 DE 5MTS	10	UND
33	CABO HDMI 2.0 DE 1 MTS	10	UND
34	SUORTE TV - 32" A 55"	10	UND
35	DESKTOP: CORE i7 12 GERAÇÃO, 16GB DE RAM, HD DE 8TB	2	UND
36	TV 55" QLED 4K	3	UND
37	REGUA ELETRICA C/ 5 ENTRADAS	15	UND
38	RACK OUTDOO 5U 470MM 19"	15	UND
39	POSTE QUADRADO GALVANIZADO 70X70X2MM 5MTS	15	UND
40	BRAÇADEIRA PARA POSTE C/ PARAFUSOS (BP3) 1200MM	30	UND
41	RELOGIO DE PONTO: PRODUTO TEM QUE ESTA EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA 671/2021 - MTE (MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO), COM CAPACIDADE DE USUÁRIO ACIMA DE MIL, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE LEITOR FÁCIL, COM DUA CÂMERAS FULL HD 1080P (LUZ VISÍVEL E LUZ INFRAVERMELHA), FAÇA IMPRESSÃO DE COMPROVANTE DO PONTO, COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE SOFTWARE DE GESTÃO DE PONTO, PORTA DE REDE 10/100MPS, PORTA USB 2.0 HOST (PORTA FISCAL) PARA FISCALIZAÇÃO DE ARQUIVO FONTE DE DADOS, PORTA USB 2.0 HOST PARA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE USUÁRIO, MODULO DE CONEXÃO GRRS, MODULO DE CONEXÃO WI-FI, TELA LCD TOUCHSCREEN DISPLAY LCD TFT COLORIDO DE 2.4"320X240 COM TELA RESISTIVA SENSÍVEL AO TOQUE, ALIMENTÇÃO 110-220V (BI-VOLT)/60HZ	10	UND
LOTE - SERVIÇOS			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QTD	U. MEDIDA
01	INSTALAÇÃO DE CAMERA ANALOGICA	80	SERVIÇO
02	INSTALAÇÃO DE CAMERA DE 360 GRAUS	50	SERVIÇO
03	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME HIBRIDA	30	SERVIÇO
04	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME IP	30	SERVIÇO



05	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE DVR 32 CANAIS	20	SERVIÇO
06	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE NVD 16 CANAIS	20	SERVIÇO
07	FIXAÇÃO DE CABO COAXIAL - POR METROS	500	SERVIÇO
08	FIXAÇÃO DE CABO UTP - POR METROS	1.000	SERVIÇO
09	FIXAÇÃO DE CABO UTP BRINDADO - POR METROS	1.000	SERVIÇO
10	INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA TUBULAR -EM METROS	800	SERVIÇO
11	FIXAÇÃO, MONTAGEM E ORGANIZAÇÃO DE RACK 8U	30	SERVIÇO
12	FIXAÇÃO E MONTAGEM DE RACK OUTDOO C/ POSTE	30	SERVIÇO
13	CONFIGURAÇÃO DE CENTRAL DE MONITORAMENTO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	4	SERVIÇO
14	MONTAGEM DE CENTRAL DE CFTV	4	SERVIÇO
15	IMPLANTAÇÃO DE RELGIO DE PONTO, CONFIGURAÇÃO, CADASTRO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	10	SERVIÇO

6. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM;

A Secretaria Municipal de Administração e Planejamento, no exercício de suas atribuições institucionais, realizou a estimativa das quantidades dos itens que compõem a presente contratação, considerando as necessidades operacionais das unidades administrativas vinculadas à Prefeitura Municipal de Porto de Moz/PA, bem como o monitoramento das dependências e o controle da jornada de trabalho dos servidores públicos municipais.

Para dimensionar adequadamente a solução tecnológica, foram avaliadas as características estruturais das unidades administrativas, a necessidade de cobertura completa das áreas internas e externas por meio de sistema de monitoramento eletrônico e a quantidade de servidores que deverão utilizar o sistema de controle de ponto digital.

Dessa forma, os quantitativos estimados de equipamentos, softwares e serviços foram definidos pela Secretaria de Administração e Planejamento de modo a garantir a implementação e o funcionamento eficiente da solução tecnológica em todas as unidades que demandam esse tipo de infraestrutura.

Ressalta-se que, considerando tratar-se de contratação por meio de Sistema de Registro de Preços, os quantitativos apresentados constituem estimativas de consumo, podendo as aquisições ocorrer de forma parcelada e conforme a necessidade da Administração durante a vigência da ata de registro de preços.

7. JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO;

Os quantitativos estimados para a presente contratação foram definidos pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento com base em levantamento



preliminar das necessidades de todas as unidades administrativas da Prefeitura Municipal de Porto de Moz/PA.

Para o dimensionamento da solução, foram considerados:

- a. **Número de unidades administrativas:** cada prédio público foi avaliado quanto às áreas internas e externas que necessitam de monitoramento eletrônico, garantindo cobertura adequada e contínua.
- b. **Quantidade de servidores:** o dimensionamento do sistema de controle de ponto digital foi calculado considerando todos os servidores que deverão registrar sua frequência, de modo a assegurar o acompanhamento integral da jornada de trabalho.
- c. **Características físicas das instalações:** foram analisadas as dimensões, layout e características estruturais de cada unidade, garantindo que o quantitativo de equipamentos seja suficiente para atender às especificidades de cada local.
- d. **Flexibilidade do Sistema de Registro de Preços:** considerando que a contratação será realizada por meio desse sistema, os quantitativos representam estimativas de consumo, permitindo que a aquisição ocorra de forma parcelada e conforme a necessidade efetiva da Administração durante a vigência da ata de registro de preços.

Dessa forma, os números apresentados refletem uma estimativa **técnica, adequada e compatível com a demanda real da Prefeitura**, evitando tanto o subdimensionamento quanto a aquisição excessiva de recursos, garantindo eficiência, economicidade e atendimento às necessidades institucionais.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO;

A solução proposta consiste na **implantação de um sistema integrado de monitoramento eletrônico e controle de ponto digital** em todas as unidades administrativas da Prefeitura Municipal de Porto de Moz/PA, visando **fortalecer a segurança patrimonial, aprimorar o controle administrativo e modernizar a gestão da jornada de trabalho dos servidores públicos**.

O sistema de monitoramento eletrônico será responsável pelo acompanhamento contínuo das áreas internas e externas de cada unidade, permitindo **prevenção e registro de ocorrências que possam comprometer o patrimônio público**. Serão instalados equipamentos de vídeo, sensores e softwares de gerenciamento, garantindo cobertura adequada de todos os ambientes críticos.

O sistema de controle de ponto digital permitirá **o registro automatizado da frequência dos servidores**, assegurando confiabilidade nos dados, facilitando o acompanhamento da jornada de trabalho e promovendo maior transparência e eficiência na administração dos recursos humanos.

A solução será implementada de forma **integrada**, de modo que os dados coletados pelos sistemas possam ser gerenciados centralmente pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento, permitindo **análises, relatórios e tomadas de decisão mais rápidas e fundamentadas**, além de possibilitar ajustes futuros conforme a



necessidade da Administração.

Além disso, a solução contempla **serviços de instalação, configuração, manutenção e suporte técnico**, garantindo que os equipamentos e sistemas operem de forma contínua, segura e eficiente durante toda a vigência da contratação.

Em síntese, a solução proposta atende de maneira, **segura e eficiente** às demandas da Prefeitura, fortalecendo os mecanismos de controle interno, a proteção do patrimônio público e a gestão da jornada de trabalho, em conformidade com os princípios da eficiência, transparência e boa governança administrativa.

9. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO;

Para atendimento das necessidades da Administração Pública Municipal, a contratação deverá observar os seguintes requisitos técnicos, operacionais e legais:

9.1 Requisitos Gerais;

9.1.1. A empresa contratada deverá ser especializada no fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção de sistema de monitoramento eletrônico e sistema de controle de ponto digital, devendo comprovar experiência na execução de serviços similares.

Os equipamentos, softwares e demais componentes fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, atender às normas técnicas aplicáveis e possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação.

9.1.2. A solução deverá contemplar todos os elementos necessários para o pleno funcionamento do sistema, incluindo fornecimento de equipamentos, softwares, licenças, infraestrutura básica de instalação, configuração inicial, treinamento de usuários e suporte técnico.

9.2 Requisitos do Sistema de Monitoramento Eletrônico;

O sistema de monitoramento deverá possuir, no mínimo:

- Câmeras de vigilância com tecnologia digital e capacidade de gravação em alta definição;
- Sistema de gravação e armazenamento das imagens por período mínimo definido pela Administração;
- Acesso remoto seguro às imagens e gravações por meio de plataforma web ou aplicativo;
- Sistema de gerenciamento centralizado das câmeras;
- Infraestrutura necessária para instalação e funcionamento dos equipamentos;
- Capacidade de expansão para futuras unidades administrativas e escolares.

O sistema deverá permitir monitoramento contínuo, visualização em tempo real e registro de imagens, garantindo maior segurança das instalações públicas.

9.3 Requisitos do Sistema de Controle de Ponto Digital;

O sistema de controle de ponto deverá possuir, no mínimo:

- Equipamentos de registro eletrônico de ponto compatíveis com as normas vigentes do Ministério do Trabalho;
- Identificação biométrica, facial ou outro método seguro de autenticação;



- Sistema informatizado para gerenciamento da frequência dos servidores;
- Integração com sistemas administrativos utilizados pela Prefeitura, quando aplicável;
- Emissão de relatórios gerenciais de frequência, atrasos, horas extras e ausências;
- Armazenamento seguro das informações de registro de ponto;
- Acesso ao sistema por meio de plataforma web para acompanhamento e gestão pelos setores responsáveis.

9.4 Requisitos de Instalação e Configuração;

A contratada deverá realizar:

- Instalação completa dos equipamentos nas unidades indicadas pela Administração;
- Configuração dos sistemas e integração com a infraestrutura tecnológica existente;
- Testes operacionais para validação do funcionamento dos sistemas;
- Entrega da solução em pleno funcionamento.

9.5 Requisitos de Suporte Técnico e Manutenção;

A empresa contratada deverá garantir:

- Suporte técnico especializado durante toda a vigência do contrato;
- Manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e sistemas;
- Atendimento remoto e presencial quando necessário;
- Substituição de equipamentos defeituosos dentro do prazo estabelecido pela Administração;
- Atualizações de software quando aplicável.

9.6 Requisitos de Treinamento;

A contratada deverá realizar treinamento dos servidores designados pela Administração, abrangendo:

- Operação dos sistemas;
- Procedimentos de consulta e geração de relatórios;
- Orientações sobre utilização e manutenção básica dos equipamentos.

9.7 Requisitos de Segurança da Informação;

A solução deverá observar boas práticas de segurança da informação, garantindo:

- Proteção dos dados armazenados;
- Controle de acesso por níveis de usuário;
- Registro de logs de acesso e operação do sistema;
- Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei nº 13.709/2018).

9.8 Requisitos de Conformidade Legal;



A contratação deverá observar:

- Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Normas aplicáveis ao registro eletrônico de ponto;
- Normas técnicas aplicáveis aos equipamentos de monitoramento eletrônico;
- Legislação referente à proteção de dados pessoais.

9.9 A fim de garantir o funcionamento regular, contínuo e eficiente dos serviços prestados à população portomozenso, a empresa contratada deverá estar legalmente habilitada para a prestação de serviços de locação de veículos automotores terrestres e embarcações, observando os critérios previamente estabelecidos pelo contratante e pelos órgãos de controle e fiscalização, principalmente quanto a:

9.9.1 Sustentabilidade;

9.9.1.1. Em atendimento ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, bem como às diretrizes da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e às orientações das Contratações Públicas Sustentáveis, a presente contratação deverá observar, sempre que possível, os seguintes requisitos de sustentabilidade:

Eficiência energética:

Os equipamentos de monitoramento eletrônico e controle de ponto digital deverão possuir baixo consumo de energia, contribuindo para a redução de impactos ambientais e dos custos operacionais da Administração Pública;

Durabilidade dos equipamentos:

os equipamentos fornecidos deverão apresentar qualidade, durabilidade e vida útil adequada, visando reduzir a geração de resíduos eletrônicos e garantir maior eficiência no uso dos recursos públicos;

Destinação ambientalmente adequada de resíduos:

A contratada deverá assegurar a destinação ambientalmente adequada de equipamentos e componentes eletrônicos substituídos, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010;

Preferência por meios digitais:

Relatórios, registros de manutenção e demais documentos operacionais deverão ser emitidos preferencialmente em formato digital, reduzindo o consumo de papel;

Conformidade com a legislação ambiental;

A contratada deverá cumprir integralmente a legislação ambiental vigente, responsabilizando-se por eventuais danos ambientais decorrentes da execução contratual;

A adoção desses critérios está alinhada às orientações dos órgãos de controle, conforme entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU (Acórdão nº 1.214/2013 – Plenário), que recomenda a incorporação de critérios de sustentabilidade nas contratações públicas, visando maior eficiência na gestão dos recursos públicos e na proteção ambiental.

Subcontratação

Será permitida a subcontratação parcial do objeto, limitada ao percentual máximo de 20%



(vinte por cento) do valor contratado, desde que se trate de atividades acessórias ou complementares, que não comprometam a execução do objeto principal da contratação.

A subcontratação dependerá de prévia e expressa autorização da Administração, devendo a empresa contratada comprovar a regularidade jurídica, fiscal e trabalhista da empresa subcontratada, quando solicitado pela Administração.

Nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021, a subcontratação não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada perante a Administração Pública quanto à execução integral do contrato.

Destaca-se que a contratada permanecerá integralmente responsável pela qualidade dos serviços prestados, pelo cumprimento das obrigações contratuais e pelos atos praticados por suas subcontratadas, cabendo-lhe assegurar que as atividades executadas estejam em conformidade com as especificações técnicas previstas no edital e no contrato.

A limitação da subcontratação visa garantir maior controle da Administração sobre a execução contratual, preservando a responsabilidade técnica da contratada principal, em consonância com o entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU, que admite a subcontratação parcial quando devidamente justificada e prevista no instrumento convocatório.

10. JUSTIFICATIVA PARA REALIZAÇÃO POR LOTE;

A presente contratação prevê a realização do procedimento licitatório com agrupamento dos itens em lote, considerando a natureza dos serviços e a necessidade de integração entre os componentes que compõem a solução tecnológica pretendida.

Os sistemas de **monitoramento eletrônico (CFTV)** e **controle de ponto digital** demandam a utilização de equipamentos, softwares e serviços especializados que devem operar de forma integrada, incluindo atividades de fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção. Dessa forma, a contratação conjunta dos itens que compõem cada solução contribui para assegurar a compatibilidade entre os equipamentos e sistemas, bem como garantir o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica a ser implantada.

Além disso, o agrupamento em lote possibilita maior eficiência na execução contratual, uma vez que a responsabilidade pela instalação, configuração, suporte técnico e manutenção dos sistemas ficará concentrada em um único fornecedor, reduzindo riscos relacionados à incompatibilidade tecnológica entre equipamentos ou à fragmentação da responsabilidade técnica.

Ressalta-se ainda que a presente contratação visa atender demandas da **Prefeitura Municipal de Porto de Moz (PMPM)** e do **Fundo Municipal de Educação (FME)**, unidades administrativas que possuem necessidades semelhantes quanto à implementação de sistemas de monitoramento eletrônico e controle de ponto digital. Nesse contexto, a realização da licitação por lote contribui para a **padronização da solução tecnológica**, garantindo uniformidade na implantação, operação e manutenção dos sistemas adotados pela Administração.

Adicionalmente, o agrupamento dos itens em lote não compromete a competitividade



do certame, tendo em vista a existência de diversas empresas especializadas no fornecimento e implantação de soluções tecnológicas dessa natureza.

Dessa forma, conclui-se que a adoção da licitação por lote apresenta-se como alternativa adequada para garantir maior eficiência administrativa, melhor integração dos sistemas a serem implantados e adequada execução do objeto da contratação, observando os princípios da eficiência, economicidade e planejamento das contratações públicas previstos na Lei nº 14.133/2021.

11. ESTIMATIVA PRELIMINAR DE PREÇOS;

Com base na tabela apresentada anteriormente, elaborada a partir do **Documento de Oficialização da Demanda (DOD)** exarado por esta secretaria, e também **Documento de Formalização de Demanda (DFD)** elaborado pela Secretaria municipal de Educação, foi realizada a **estimativa de custos** da contratação, considerando os quantitativos previstos para os itens a serem registrados no Sistema de Registro de Preços.

Método de pesquisa: Informamos que a pesquisa de preços foi realizada diretamente com fornecedores da região. Caber frisar que este tipo de cotação está amparado pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 065/2021. Ressalta-se ainda que a metodologia utilizada para obtenção dos valores de mercado foi a disposta no inciso IV, Art. 5º, da referida Instrução, conforme abaixo:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

IV - Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

Os valores apurados encontram-se consolidados no **Mapa Comparativo de Preços**, conforme planilha apresentada a seguir.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ TRABALHO E DESENVOLVIMENTO Porto de Moz no rumo certo!	 W.D. EMPREENDEIMENTOS	 L C SERRA FERREIRA LTDA CNPJ: 17.286.156/0001-83	
MUNICIPIO DE PORTO DE MOZ (PORTO DE MOZ GABINETE DO PREFEITO), CNPJ nº 05.183.827/0001-00	W.D. EMPREENDEIMENTOS LTDA, CNPJ nº 09.594.005/0001-64	L C SERRA FERREIRA LTDA (AMAZONAS COMERCIO E SERVICOS EIRELI LTDA), CNPJ nº 17.286.156/0001-83	E. C. O. FERREIRA LTDA (MUNDO DA TECNOLOGIA), CNPJ nº 11.087.778/0001-04



MAPA COMPARATIVO - DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LOTE 01 - FME

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	UND	W.D. EMPRENDIMENTOS	L.C SERRA FERRETA LTDA	E.C.O FERREIRA LTDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	CAMERA MULTI 20M VHD3220D DOME FULL COLOR+	280	UND	R\$ 562,29	R\$ 572,34	R\$ 502,05	R\$ 545,56	R\$ 152.756,80
02	CAMERA VHD 3200 MINI SPEED FULL HD	100	UND	R\$ 1.148,72	R\$ 1.169,23	R\$ 1.025,64	R\$ 1.114,53	R\$ 111.453,00
03	CAMERA SPEED DOME VHD 3206 MINI SD ZUM OTICO	50	UND	R\$ 2.542,85	R\$ 2.588,26	R\$ 2.270,40	R\$ 2.467,17	R\$ 123.358,50
04	GRAVADOR DIGITAL INTELIGENTE DE IMAGEM 32CH	15	UND	R\$ 9.474,33	R\$ 9.643,51	R\$ 8.459,22	R\$ 9.192,35	R\$ 137.885,25
05	GRAVADOR EM REDE NVD	15	UND	R\$ 6.964,12	R\$ 7.088,48	R\$ 6.217,97	R\$ 6.756,86	R\$ 101.352,90
06	DISCO RIGIDO 4TB P/CFTV	15	UND	R\$ 3.003,81	R\$ 3.057,45	R\$ 2.681,98	R\$ 2.914,41	R\$ 43.716,15
07	CAMERA SPEED DOME VHD5225 SD IR	10	UND	R\$ 9.000,50	R\$ 9.161,22	R\$ 8.036,16	R\$ 8.732,63	R\$ 87.326,30
08	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CONVERSORA UTAC/DC12,8V10A-EFM	40	UND	R\$ 265,82	R\$ 270,56	R\$ 237,34	R\$ 257,91	R\$ 10.316,40
09	RACK MINI DESMONTADO 8U 470MM PRETO MRD	30	UND	R\$ 1.790,14	R\$ 1.822,10	R\$ 1.598,34	R\$ 1.736,86	R\$ 52.105,80
10	CONECTOR P4 CFTV CONEX1000 MACHO - PACOTE C/10UN	1.500	PCT	R\$ 56,65	R\$ 57,66	R\$ 50,58	R\$ 54,96	R\$ 82.440,00
11	CONECTOR CONEX1000BNC MOLA G2 C/10UNIDADE	1.500	PCT	R\$ 109,11	R\$ 111,05	R\$ 97,42	R\$ 105,86	R\$ 158.790,00
12	CABO MULTI/UTP 24AWGX 4P CAT5-E - CAIXA C/ 305MTS	30	CAIXA	R\$ 2.918,36	R\$ 2.970,48	R\$ 2.605,68	R\$ 2.831,51	R\$ 84.945,30
13	CABO UTP BRINDADO CAT6 - BOBINA C/ 1000MTS	15	BOBINA	R\$ 12.714,24	R\$ 12.941,28	R\$ 11.352,00	R\$ 12.335,84	R\$ 185.037,60
14	CABO COAXIAL CFTV 4MM 2PX26 AWG FAST D/P - CAIXA C/ 100MTS	150	CAIXA	R\$ 325,25	R\$ 331,06	R\$ 290,40	R\$ 315,57	R\$ 47.335,50
15	CONECTOR RJ45 CAT5-E - PCT C/ 10 UNIDADE	50	PCT	R\$ 78,44	R\$ 79,84	R\$ 70,04	R\$ 76,11	R\$ 3.805,50
16	CONECTOR BALUN DE VÍDEO VB301P	400	UND	R\$ 63,57	R\$ 64,71	R\$ 56,76	R\$ 61,68	R\$ 24.672,00
17	ABRACADEIRA BRANCO 1"	2500	UND	R\$ 7,72	R\$ 7,86	R\$ 6,89	R\$ 7,49	R\$ 18.725,00
18	BOX RETO DE 1"	2000	UND	R\$ 18,07	R\$ 18,39	R\$ 16,13	R\$ 17,53	R\$ 35.060,00
19	CURVA LISA 90G PESADA C/BOLSA 1" BR	750	UND	R\$ 18,51	R\$ 18,84	R\$ 16,53	R\$ 17,96	R\$ 13.470,00
20	CAIXA DE ORGANIZAÇÃO MÉDIA	750	UND	R\$ 49,67	R\$ 50,56	R\$ 44,35	R\$ 48,19	R\$ 36.142,50
21	DAILET PVC GRANDE 7 ENTRADAS 1" BR	750	UND	R\$ 34,51	R\$ 35,12	R\$ 30,81	R\$ 33,48	R\$ 25.110,00
22	ELETRODUTO NORMAL LISO 1"BR	5000	UND	R\$ 78,36	R\$ 79,75	R\$ 69,96	R\$ 76,02	R\$ 380.100,00
23	LUVA LISA 1"BR	650	UND	R\$ 8,16	R\$ 8,31	R\$ 7,29	R\$ 7,92	R\$ 5.148,00
24	CAIXA DE PASSAGEM HERMÉTICA MEDIA	350	UND	R\$ 112,36	R\$ 114,36	R\$ 100,32	R\$ 109,01	R\$ 38.153,50



25	TAMPA GRANDE CEGA BR 1"	750	UND	R\$ 13,57	R\$ 13,81	R\$ 12,12	R\$ 13,17	R\$ 9.877,50
26	TAMPÃO PLASTICO P/ CONDULETE 1"	5000	UND	R\$ 1,03	R\$ 1,05	R\$ 0,92	R\$ 1,00	R\$ 5.000,00
27	NOBREAK 700VA 217V	150	UND	R\$ 1.503,74	R\$ 1.530,59	R\$ 1.342,62	R\$ 1.458,98	R\$ 218.847,00
28	SMART TELEVISOR 43" 127V P/ CFTV	20	UND	R\$ 3.843,84	R\$ 3.912,48	R\$ 3.432,00	R\$ 3.729,44	R\$ 74.588,80
29	CABO HDMI 2.0 DE 2,5MTS	20	UND	R\$ 73,92	R\$ 75,24	R\$ 66,00	R\$ 71,72	R\$ 1.434,40
30	CABO HDMI 2.0 DE 5MTS	30	UND	R\$ 98,20	R\$ 99,95	R\$ 87,67	R\$ 95,27	R\$ 2.858,10
31	CABO HDMI 2.0 DE 1 MTS	20	UND	R\$ 39,65	R\$ 40,36	R\$ 35,40	R\$ 38,47	R\$ 769,40
32	SUPORE TV - 32" A 55"	30	UND	R\$ 185,98	R\$ 189,30	R\$ 166,06	R\$ 180,45	R\$ 5.413,50
33	DESKTOP: CORE i7 12 GERAÇÃO, 16GB DE RAM, HD DE 8TB	5	UND	R\$ 11.305,60	R\$ 11.543,20	R\$ 11.880,00	R\$ 11.576,27	R\$ 57.881,35
34	DESKTOP: CORE i7, 16GB DE RAM, SSD 512GB, FONTE 350, MONITOR 22", TECLADO E MOUSE	100	UND	R\$ 8.316,00	R\$ 8.464,50	R\$ 7.425,00	R\$ 8.068,50	R\$ 806.850,00
35	DESKTOP: CORE i5, 16GB DE RAM, SSD 512GB, FONTE 230W REALATX, MONITOR 20", TECLADO E MOUSE	100	UND	R\$ 6.960,80	R\$ 6.085,10	R\$ 6.215,00	R\$ 6.420,30	R\$ 642.030,00
36	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL DCPT730DW	150	UND	R\$ 3.671,36	R\$ 3.736,92	R\$ 3.278,00	R\$ 3.562,09	R\$ 534.313,50
37	GABINETE DE LEDE 96CMX96CM INDOOR EM AÇO SMD P4	24	UND	R\$ 11.983,20	R\$ 11.232,90	R\$ 11.485,00	R\$ 11.567,03	R\$ 277.608,72
38	CONTROLADORA TB2 - 8GB COM ATUALIZAÇÃO VIA NUVEM, WI-FI, HDMI, USB E ARJ45 ETHERNET	4	UND	R\$ 5.544,00	R\$ 5.643,00	R\$ 4.950,00	R\$ 5.379,00	R\$ 21.516,00
39	VEX 3004 SPRIT DIVISOR 1X4 HDMI AUDIO E VIDEO	12	UND	R\$ 1.602,56	R\$ 1.631,17	R\$ 1.430,85	R\$ 1.554,86	R\$ 18.658,32
40	TV 55" QLED 4K	12	UND	R\$ 4.504,96	R\$ 4.621,12	R\$ 4.808,00	R\$ 4.644,69	R\$ 55.736,28
41	REGUA ELETRICA C/ 5 ENTRADAS	20	UND	R\$ 156,41	R\$ 159,21	R\$ 139,66	R\$ 151,76	R\$ 3.035,20
42	RACK OUTDOO 5U 470MM 19"	20	UND	R\$ 2.908,40	R\$ 2.960,33	R\$ 2.596,78	R\$ 2.821,84	R\$ 56.436,80
43	POSTE QUADRADO GALVANIZADO 70X70X2MM 5MTS	20	UND	R\$ 1.731,92	R\$ 1.762,84	R\$ 1.546,35	R\$ 1.680,37	R\$ 33.607,40
44	BRAÇADEIRA PARA POSTE C/ PARAFUSOS (BP3) 1200MM	20	UND	R\$ 44,17	R\$ 44,96	R\$ 39,44	R\$ 42,86	R\$ 857,20
45	CATRACA DE CONTROLE DE ACESSO: COM LEITOR FACIAL E BIOMETRICO, COM MECANICA DE BOA QUANLIDADE E RESISTENTE AO USO CONTINUO COM ALTA ROTATIVIDADE, COMPATIVEL COM SOFTWARE DE GESTAO DE CONTROELE DE ACESSO.	15	UND	R\$ 21.560,00	R\$ 21.945,00	R\$ 19.250,00	R\$ 20.918,33	R\$ 313.774,95
46	RELOGIO DE PONTO: PRODUTO TEM QUE ESTA EM CONFORMIDADE COM	20	UND	R\$ 5.376,00	R\$ 5.472,00	R\$ 4.800,00	R\$ 5.216,00	R\$ 104.320,00



<p>A PORTARIA 671/2021 - MTE (MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO), COM CAPACIDADE DE USUÁRIO ACIMA DE MIL, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE LEITOR FÁCIL, COM DUAS CÂMERAS FULL HD 1080P (LUZ VISÍVEL E LUZ INFRAVERMELHA), FAÇA IMPRESSÃO DE COMPROVANTE DO PONTO, COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE SOFTWARE DE GESTÃO DE PONTO, PORTA DE REDE 10/100MPS, PORTA USB 2.0 HOST (PORTA FISCAL) PARA FISCALIZAÇÃO DE ARQUIVO FONTE DE DADOS, PORTA USB 2.0 HOST PARA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE USUÁRIO, MÓDULO DE CONEXÃO GPRS, MÓDULO DE CONEXÃO WI-FI, TELA LCD TOUCHSCREEN DISPLAY LCD TFT COLORIDO DE 2.4" 320X240 COM TELA RESISTIVA SENSÍVEL AO TOQUE, ALIMENTAÇÃO 110-220V (BI-VOLT)/60HZ</p>									
VALOR TOTAL DO LOTE R\$									R\$ 5.204.620,42
LOTE 02 - PMPM									
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	UND	W.D. EMPRENDIMENTOS	L.C SERRA FERREIRA LTDA	E.C.O FERREIRA LTDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
01	CAMERA MULTI 20M VHD3220D DOME FULL COLOR+	100	UND	R\$ 562,29	R\$ 572,34	R\$ 502,05	R\$ 545,56	R\$ 54.556,00	
02	CAMERA VHD 3200 MINI SPEED FULL HD	20	UND	R\$ 1.148,72	R\$ 1.169,23	R\$ 1.025,64	R\$ 1.114,53	R\$ 22.290,60	
03	CAMERA SPEED DOME VHD 3206 MINI SD ZUM OTICO	30	UND	R\$ 2.542,85	R\$ 2.588,26	R\$ 2.270,40	R\$ 2.467,17	R\$ 74.015,10	
04	CAMERA IP VIP 1430 B 4MP POE	30	UND	R\$ 1.789,76	R\$ 1.821,72	R\$ 1.598,00	R\$ 1.736,49	R\$ 52.094,70	
05	CAMERA SPEED DOME VIP3216 IR IA	25	UND	R\$ 9.240,00	R\$ 9.405,00	R\$ 8.250,00	R\$ 8.965,00	R\$ 224.125,00	
06	GRAVADOR DIGITAL INTELIGENTE DE IMAGEM 32CH	5	UND	R\$ 9.474,33	R\$ 9.643,51	R\$ 8.459,22	R\$ 9.192,35	R\$ 45.961,75	
07	GRAVADOR EM REDE NVD	5	UND	R\$ 6.964,12	R\$ 7.088,48	R\$ 6.217,97	R\$ 6.756,86	R\$ 33.784,30	
08	DISCO RIGIDO 4TB P/CFTV	8	UND	R\$ 3.003,81	R\$ 3.057,45	R\$ 2.681,98	R\$ 2.914,41	R\$ 23.315,28	
09	CAMERA SPEED DOME VHD5225 SD IR	10	UND	R\$ 9.000,50	R\$ 9.161,22	R\$ 8.036,16	R\$ 8.732,63	R\$ 87.326,30	
10	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CONVERSORA UTAC/DC12,8V10A-EFM	20	UND	R\$ 265,82	R\$ 270,56	R\$ 237,34	R\$ 257,91	R\$ 5.158,20	
11	RACK MINI DESMONTADO 8U 470MM PRETO MRD	5	UND	R\$ 1.790,14	R\$ 1.822,10	R\$ 1.598,34	R\$ 1.736,86	R\$ 8.684,30	



12	CONECTOR P4 CFTV CONEX1000 MACHO - PACOTE C/10UN	100	PCT	R\$ 56,65	R\$ 57,66	R\$ 50,58	R\$ 54,96	R\$ 5.496,00
13	CONECTOR CONEX1000BNC MOLA G2 C/10UNIDADE	100	PCT	R\$ 109,11	R\$ 111,05	R\$ 97,42	R\$ 105,86	R\$ 10.586,00
14	CABO MULTI/UTP 24AWGX 4P CAT5-E - CAIXA C/ 305MTS	6	CAIXA	R\$ 2.653,06	R\$ 2.700,43	R\$ 2.368,80	R\$ 2.574,10	R\$ 15.444,60
15	CABO UTP BRINDADO CAT6 - BOBINA C/ 1000MTS	6	BOBINA	R\$ 12.714,24	R\$ 12.941,28	R\$ 11.352,00	R\$ 12.335,84	R\$ 74.015,04
16	CABO COAXIAL CFTV 4MM 2PX26 AWG FAST D/P - CAIXA C/ 100MTS	30	CAIXA	R\$ 325,25	R\$ 331,06	R\$ 290,40	R\$ 315,57	R\$ 9.467,10
17	CONECTOR RJ45 CAT5-E - PCT C/ 10 UNIDADE	20	PCT	R\$ 78,44	R\$ 79,84	R\$ 70,04	R\$ 76,11	R\$ 1.522,20
18	CONECTOR BALUN DE VÍDEO VB301P	100	UND	R\$ 63,57	R\$ 64,71	R\$ 56,76	R\$ 61,68	R\$ 6.168,00
19	ABRACADEIRA BRANCO 1"	60	UND	R\$ 7,72	R\$ 7,86	R\$ 6,89	R\$ 7,49	R\$ 449,40
20	BOX RETO DE 1"	250	UND	R\$ 18,07	R\$ 18,39	R\$ 16,13	R\$ 17,53	R\$ 4.382,50
21	CURVA LISA 90G PESADA C/BOLSA 1" BR	250	UND	R\$ 18,51	R\$ 18,84	R\$ 16,53	R\$ 17,96	R\$ 4.490,00
22	CAIXA DE ORGANIZAÇÃO MÉDIA	50	UND	R\$ 49,67	R\$ 50,56	R\$ 44,35	R\$ 48,19	R\$ 2.409,50
23	DAILET PVC GRANDE 7 ENTRADAS 1" BR	300	UND	R\$ 34,51	R\$ 35,12	R\$ 30,81	R\$ 33,48	R\$ 10.044,00
24	ELETRODUTO NORMAL LISO 1"BR	700	UND	R\$ 78,36	R\$ 79,75	R\$ 69,96	R\$ 76,02	R\$ 53.214,00
25	LUVA LISA 1"BR	190	UND	R\$ 8,16	R\$ 8,31	R\$ 7,29	R\$ 7,92	R\$ 1.504,80
26	CAIXA DE PASSAGEM HERMÉTICA MEDIA	30	UND	R\$ 112,36	R\$ 114,36	R\$ 100,32	R\$ 109,01	R\$ 3.270,30
27	TAMPA GRANDE CEGA BR 1"	300	UND	R\$ 13,57	R\$ 13,81	R\$ 12,12	R\$ 13,17	R\$ 3.951,00
28	TAMPÃO PLASTICO P/ CONDULETE 1"	2000	UND	R\$ 1,03	R\$ 1,05	R\$ 0,92	R\$ 1,00	R\$ 2.000,00
29	NOBREAK 700VA 217V	10	UND	R\$ 1.503,74	R\$ 1.530,59	R\$ 1.342,62	R\$ 1.458,98	R\$ 14.589,80
30	SMART TELEVISOR 43" 127V P/ CFTV	10	UND	R\$ 3.843,84	R\$ 3.912,48	R\$ 3.432,00	R\$ 3.729,44	R\$ 37.294,40
31	CABO HDMI 2.0 DE 2,5MTS	10	UND	R\$ 73,92	R\$ 75,24	R\$ 66,00	R\$ 71,72	R\$ 717,20
32	CABO HDMI 2.0 DE 5MTS	10	UND	R\$ 98,20	R\$ 99,95	R\$ 87,67	R\$ 95,27	R\$ 952,70
33	CABO HDMI 2.0 DE 1 MTS	10	UND	R\$ 39,65	R\$ 40,36	R\$ 35,40	R\$ 38,47	R\$ 384,70
34	SUPORTE TV - 32" A 55"	10	UND	R\$ 185,98	R\$ 189,30	R\$ 166,06	R\$ 180,45	R\$ 1.804,50
35	DESKTOP: CORE I7 12 GERAÇÃO, 16GB DE RAM, HD DE 8TB	2	UND	R\$ 13.305,60	R\$ 13.543,20	R\$ 11.880,00	R\$ 12.909,60	R\$ 25.819,20
36	TV 55" QLED 4K	3	UND	R\$ 4.504,96	R\$ 4.621,12	R\$ 4.808,00	R\$ 4.644,69	R\$ 13.934,07
37	REGUA ELETRICA C/ 5 ENTRADAS	15	UND	R\$ 156,41	R\$ 159,21	R\$ 139,66	R\$ 151,76	R\$ 2.276,40
38	RACK OUTDOO 5U 470MM 19"	15	UND	R\$ 2.908,40	R\$ 2.960,33	R\$ 2.596,78	R\$ 2.821,84	R\$ 42.327,60
39	POSTE QUADRADO GALVANIZADO	15	UND	R\$ 1.731,92	R\$ 1.762,84	R\$ 1.546,35	R\$ 1.680,37	R\$ 25.205,55



	70X70X2MM 5MTS							
40	BRAÇADEIRA PARA POSTE C/ PARAFUSOS (BP3) 1200MM	30	UND	R\$ 44,17	R\$ 44,96	R\$ 39,44	R\$ 42,86	R\$ 1.285,80
41	RELOGIO DE PONTO: PRODUTO TEM QUE ESTA EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA 671/2021 - MTE (MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO), COM CAPACIDADE DE USUÁRIO ACIMA DE MIL, INDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE LEITOR FÁCIL, COM DUA CÂMERAS FULL HD 1080P (LUZ VISÍVEL E LUZ INFRAVERMELHA), FAÇA IMPRESSÃO DE COMPROVANTE DO PONTO, COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE SOFTWARE DE GESTÃO DE PONTO, PORTA DE REDE 10/100MPS, PORTA USB 2.0 HOST (PORTA FISCAL) PARA FISCALIZAÇÃO DE ARQUIVO FONTE DE DADOS, PORTA USB 2.0 HOST PARA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE USUÁRIO, MODULO DE CONEXÃO GRRS, MODULO DE CONEXÃO WI-FI, TELA LCD TOUCHSCREEN DISPLAY LCD TFT COLORIDO DE 2.4"320X240 COM TELA RESISTIVA SENSÍVEL AO TOQUE, ALIMENTAÇÃO 110-220V (BI-VOLT)/60HZ	10	UND	R\$ 5.376,00	R\$ 5.472,00	R\$ 4.800,00	R\$ 5.216,00	R\$ 52.160,00
VALOR TOTAL DO LOTE R\$								R\$ 1.058.477,89
LOTE 03 - FME								
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	UND	W.D. EMPRENDIMENTOS	L.C SERRA FERRETA LTDA	E.C.O FERREIRA LTDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	INSTALAÇÃO DE CAMERA ANALOGICA	100	SERVIÇO	R\$ 290,00	R\$ 300,00	R\$ 255,00	R\$ 281,67	R\$ 28.167,00
02	INSTALAÇÃO DE CAMERA DE 360 GRAUS	100	SERVIÇO	R\$ 350,00	R\$ 360,00	R\$ 317,00	R\$ 342,33	R\$ 34.233,00
03	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME HIBRIDA	30	SERVIÇO	R\$ 1.700,00	R\$ 1.750,00	R\$ 1.656,00	R\$ 1.702,00	R\$ 51.060,00
04	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME IP	40	SERVIÇO	R\$ 1.600,00	R\$ 1.650,00	R\$ 1.540,00	R\$ 1.596,67	R\$ 63.866,80
05	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE DVR 32 CANAIS	30	SERVIÇO	R\$ 8.200,00	R\$ 8.300,00	R\$ 8.140,00	R\$ 8.213,33	R\$ 246.399,90
06	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE NVD 16 CANAIS	20	SERVIÇO	R\$ 7.000,00	R\$ 7.150,00	R\$ 6.950,00	R\$ 7.033,33	R\$ 140.666,60
07	FIXAÇÃO DE CABO COAXIAL - POR METROS	1.000	SERVIÇO	R\$ 13,00	R\$ 14,00	R\$ 12,69	R\$ 13,23	R\$ 13.230,00



08	FIXAÇÃO DE CABO UTP - POR METROS	3.000	SERVIÇO	R\$ 17,00	R\$ 20,00	R\$ 16,79	R\$ 17,93	R\$ 53.790,00
09	FIXAÇÃO DE CABO UTP BRINDADO - POR METROS	5.000	SERVIÇO	R\$ 21,00	R\$ 22,90	R\$ 20,90	R\$ 21,60	R\$ 108.000,00
10	INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA TUBULAR -EM METROS	8.000	SERVIÇO	R\$ 22,00	R\$ 22,50	R\$ 20,00	R\$ 21,50	R\$ 172.000,00
11	FIXAÇÃO, MONTAGEM E ORGANIZAÇÃO DE RACK 8U	30	SERVIÇO	R\$ 372,00	R\$ 380,00	R\$ 369,00	R\$ 373,67	R\$ 11.210,10
12	FIXAÇÃO E MONTAGEM DE RACK OUTDOO C/ POSTE	30	SERVIÇO	R\$ 2.000,00	R\$ 2.150,00	R\$ 1.950,00	R\$ 2.033,33	R\$ 60.999,90
13	CONFIGURAÇÃO DE CENTRAL DE MONITORAMENTO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	4	SERVIÇO	R\$ 20.000,00	R\$ 20.500,00	R\$ 19.159,00	R\$ 19.886,33	R\$ 79.545,32
14	MONTAGEM DE CENTRAL DE CFTV	4	SERVIÇO	R\$ 12.300,00	R\$ 13.000,00	R\$ 12.249,00	R\$ 12.516,33	R\$ 50.065,32
15	IMPLANTAÇÃO DE RELGIO DE PONTO, CONFIGURAÇÃO, CADASTRO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	20	SERVIÇO	R\$ 5.000,00	R\$ 5.200,00	R\$ 4.950,00	R\$ 5.050,00	R\$ 101.000,00
16	IMPLANTAÇÃO DE CATRACA DE CONTROLE DE ACESSO, CONFIGURAÇÃO, CADASTRO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	15	SERVIÇO	R\$ 5.000,00	R\$ 5.150,00	R\$ 4.980,00	R\$ 5.043,33	R\$ 75.649,95

VALOR TOTAL DO LOTE R\$

R\$ 1.289.883,89

LOTE 04- PMPM

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	UND	W.D. EMPRENDIMENTOS	L.C SERRA FERREIRA LTDA	E.C.O FERREIRA LTDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	INSTALAÇÃO DE CAMERA ANALOGICA	80	SERVIÇO	R\$ 290,00	R\$ 300,00	R\$ 255,00	R\$ 281,67	R\$ 22.533,60
02	INSTALAÇÃO DE CAMERA DE 360 GRAUS	50	SERVIÇO	R\$ 350,00	R\$ 360,00	R\$ 317,00	R\$ 342,33	R\$ 17.116,50
03	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME HIBRIDA	30	SERVIÇO	R\$ 1.700,00	R\$ 1.750,00	R\$ 1.656,00	R\$ 1.702,00	R\$ 51.060,00
04	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME IP	30	SERVIÇO	R\$ 1.600,00	R\$ 1.650,00	R\$ 1.540,00	R\$ 1.596,67	R\$ 47.900,10
05	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE DVR 32 CANAIS	20	SERVIÇO	R\$ 8.200,00	R\$ 8.300,00	R\$ 8.140,00	R\$ 8.213,33	R\$ 164.266,60
06	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE NVD 16 CANAIS	20	SERVIÇO	R\$ 7.000,00	R\$ 7.150,00	R\$ 6.950,00	R\$ 7.033,33	R\$ 140.666,60
07	FIXAÇÃO DE CABO COAXIAL - POR METROS	500	SERVIÇO	R\$ 13,00	R\$ 14,00	R\$ 12,69	R\$ 13,23	R\$ 6.615,00
08	FIXAÇÃO DE CABO UTP - POR METROS	1.000	SERVIÇO	R\$ 17,00	R\$ 20,00	R\$ 16,79	R\$ 17,93	R\$ 17.930,00
09	FIXAÇÃO DE CABO UTP BRINDADO - POR METROS	1.000	SERVIÇO	R\$ 21,00	R\$ 22,90	R\$ 20,90	R\$ 21,60	R\$ 21.600,00
10	INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA TUBULAR -EM METROS	800	SERVIÇO	R\$ 22,00	R\$ 22,50	R\$ 20,00	R\$ 21,50	R\$ 17.200,00



11	FIXAÇÃO, MONTAGEM E ORGANIZAÇÃO DE RACK 8U	30	SERVIÇO	R\$ 372,00	R\$ 380,00	R\$ 369,00	R\$ 373,67	R\$ 11.210,10
12	FIXAÇÃO E MONTAGEM DE RACK OUTDOO C/ POSTE	30	SERVIÇO	R\$ 2.000,00	R\$ 2.150,00	R\$ 1.950,00	R\$ 2.033,33	R\$ 60.999,90
13	CONFIGURAÇÃO DE CENTRAL DE MONITORAMENTO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	4	SERVIÇO	R\$ 20.000,00	R\$ 20.500,00	R\$ 19.159,00	R\$ 19.886,33	R\$ 79.545,32
14	MONTAGEM DE CENTRAL DE CFTV	4	SERVIÇO	R\$ 12.300,00	R\$ 13.000,00	R\$ 12.249,00	R\$ 12.516,33	R\$ 50.065,32
15	IMPLANTAÇÃO DE RELGIO DE PONTO, CONFIGURAÇÃO, CADASTRO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	10	SERVIÇO	R\$ 5.000,00	R\$ 5.200,00	R\$ 4.950,00	R\$ 5.050,00	R\$ 50.500,00
VALOR TOTAL DO LOTE R\$								R\$ 759.209,04
VALOR TOTAL ESTIMADO R\$								R\$ 8.312.191,24

Os documentos que compõem o levantamento de preços encontram-se anexados aos autos do processo administrativo, servindo como referência para a definição do valor estimado da contratação e para subsidiar a elaboração do Termo de Referência.

Dessa forma, a estimativa preliminar de preços apresentada neste estudo técnico preliminar visa demonstrar a viabilidade econômica da solução proposta e fornecer parâmetros iniciais para o planejamento da futura contratação.

12. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS;

As despesas decorrentes da futura contratação correrão à conta das dotações orçamentárias consignadas no orçamento vigente da **Prefeitura Municipal de Porto de Moz (PMPM)** e do **Fundo Municipal de Educação (FME)**, de acordo com as unidades administrativas participantes da contratação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ - 2026

Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

UNIDADE GESTORA: Prefeitura Municipal de Porto de Moz

0404 Secretaria de Administração e Planejamento

Dotação: 04 122 0037 2.008 Manutenção da Secretaria Municipal de Administração

Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo

Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

PJ

Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PORTO DE MOZ - 2026

Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz

1602 FUNDEB

Dotação: 12 361 0002 2.036 Manutenção do Ensino Fundamental/Atividade "30"

Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo

Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PORTO DE MOZ

TRABALHO E DESENVOLVIMENTO

Porto de Moz no rumo certo!



SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO E
PLANEJAMENTO



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis: _____

Publca _____

PJ

Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente

UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz
1602 FUNDEB

Dotação: 12 361 0002 2.043 Manutenção Escola Tempo Integral

Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo

Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

PJ

Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente
Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz
1602 FUNDEB

Dotação: 12 361 0006 2.044 Manutenção de Unidades na Zona Rural Educação no

Campo

Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo

Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

PJ

Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente
Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz
1602 FUNDEB

Dotação: 12 365 0002 2.045 Manutenção da Educação Infantil – FUNDEB 30%

Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo

Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

PJ

Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente
Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz
2101 Fundo Municipal de Educação

Dotação: 12 122 0002 2.081 Manutenção da Secretaria de Educação

Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo

Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

PJ

Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente
Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz
2101 Fundo Municipal de Educação

Dotação: 12 361 0002 2.090 Ações Vinculadas ao QSE

Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo



Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

PJ

Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente

13. MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO E NÃO CONTRATAÇÃO;

No âmbito da elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, foram identificados possíveis riscos relacionados à futura contratação e à eventual não contratação da solução proposta, conforme apresentado a seguir.

Riscos relacionados à contratação		
Risco identificado	Possível impacto	Medidas de mitigação
Atrasos na entrega e instalação dos equipamentos e sistemas	Postergamento do início da operação do sistema, comprometendo a cobertura de segurança e o controle de ponto	Estabelecer cronograma claro no contrato com prazos definidos e penalidades; acompanhamento pela Secretaria de Administração
Falhas técnicas ou operacionais nos equipamentos ou softwares	Interrupção do monitoramento eletrônico ou do registro de ponto, prejudicando a gestão administrativa	Exigir garantia e suporte técnico contínuo; manutenção preventiva; treinamento da equipe de TI da Prefeitura
Treinamento inadequado dos servidores para utilização do sistema	Uso incorreto dos sistemas, gerando falhas no registro de frequência ou no monitoramento	Capacitação dos servidores antes da operação; manuais e suporte técnico disponíveis
Fornecimento de equipamentos incompatíveis com a infraestrutura das unidades	Necessidade de ajustes ou substituições, aumentando custo e tempo de implantação	Verificação prévia da compatibilidade; padronização de equipamentos e sistemas; teste piloto em unidades selecionadas
Aumento de custos durante a execução do contrato	Despesas adicionais não previstas, comprometendo a previsão orçamentária	Definir preços unitários claros no Sistema de Registro de Preços; cláusulas de reajuste e limites contratuais
Risco de não integração entre os sistemas de monitoramento e controle de ponto	Operação fragmentada, dificultando o gerenciamento centralizado e a análise de dados	Solicitar solução integrada; definir requisitos de interoperabilidade no edital; testes de integração antes da aceitação final

Riscos relacionados à não contratação



Risco identificado	Possível impacto
Fragilidade na segurança patrimonial das unidades administrativas	Aumento do risco de furtos, vandalismo ou danos ao patrimônio público
Controle inadequado da jornada de trabalho dos servidores	Falhas no registro de frequência, dificuldades de acompanhamento e possíveis questionamentos administrativos
Dificuldade de gestão e supervisão centralizada	Informações fragmentadas dificultam tomada de decisão, planejamento e monitoramento das atividades
Possíveis prejuízos à transparência e à governança pública	Redução da confiabilidade nos dados e maior risco de irregularidades
Aumento de custos operacionais a médio e longo prazo	Necessidade de contratar soluções emergenciais ou corretivas posteriormente, com valores possivelmente superiores
Impacto negativo na eficiência administrativa	Rotinas mais lentas, retrabalho e dificuldade na organização das unidades

14. PRAZO DE PROPOSTA;

O Prazo de validade da presente proposta será de 90 (noventa) dias, contados da datada abertura da licitação.

15. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO;

- 15.1** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 15.2** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 15.3** As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 15.4** O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 15.5** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).
- 15.6** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.



16. CONDIÇÕES GERAIS;

A futura contratação deverá observar as condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência, no edital do procedimento licitatório e nos demais documentos que comporão o processo administrativo.

A responsabilidade pela continuação do certame será da Secretaria Municipal de Administração.

17. DO PAGAMENTO;

17.1 O pagamento será realizado por meio de ordem de serviço, na agência e conta corrente indicados pelo contratado.

17.2 O pagamento será efetivado em até 30 (dez dias) úteis, a contar da liquidação da despesa, nos termos do inciso II do art. 7º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

17.3 A Administração Municipal poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos do § 4º do art. 8º Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

17.4 Nenhuma liquidação ou pagamento será efetuado enquanto a empresa estiver pendente de qualquer obrigação financeira e/ou documental, devendo apresentar juntamente com a fatura as certidões negativas relativas aos Tributos Federais, Estaduais, Municipais, Trabalhistas e FGTS, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento, conforme disposto no art. 8º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO;

Com base nas análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se **tecnicamente adequada, administrativamente necessária e economicamente viável** para atender às demandas da Administração.

A implantação de sistema de monitoramento eletrônico e sistema de controle de ponto digital contribuirá para o fortalecimento dos mecanismos de segurança patrimonial, aprimoramento da gestão administrativa e maior eficiência no controle da jornada de trabalho dos servidores, beneficiando as atividades desenvolvidas pela **Prefeitura Municipal de Porto de Moz (PMPM)** e pelo **Fundo Municipal de Educação (FME)**.

Verificou-se, ainda, que existem soluções disponíveis no mercado capazes de atender às necessidades da Administração, bem como empresas especializadas aptas a executar o objeto da contratação, não havendo impedimentos técnicos para a realização do procedimento licitatório.

Dessa forma, considerando as informações apresentadas neste estudo, **declara-se viável a realização da contratação**, recomendando-se o prosseguimento do processo administrativo com a elaboração do Termo de Referência e a adoção das providências necessárias para a realização do procedimento licitatório, em conformidade com os princípios e disposições estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.



19. CONCLUSÃO;

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado com o objetivo de analisar a viabilidade da contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção de sistema de monitoramento eletrônico e sistema de controle de ponto digital, destinados a atender às necessidades da **Prefeitura Municipal de Porto de Moz (PMPM)** e do **Fundo Municipal de Educação (FME)**.

Durante a elaboração deste estudo foram analisados os aspectos relacionados à necessidade administrativa, às possíveis soluções disponíveis no mercado, aos requisitos da contratação, à estimativa preliminar de custos, aos riscos associados e aos benefícios esperados com a implementação da solução tecnológica proposta.

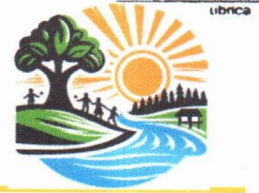
A análise realizada demonstra que a contratação pretendida apresenta-se como alternativa adequada para promover a modernização da infraestrutura tecnológica da Administração, contribuindo para o fortalecimento da segurança patrimonial, melhoria do controle da jornada de trabalho dos servidores e maior eficiência na gestão administrativa.

Dessa forma, considerando os elementos apresentados neste estudo, conclui-se que a solução proposta atende às necessidades institucionais identificadas, mostrando-se **tecnicamente adequada e administrativamente recomendável**, motivo pelo qual se manifesta favoravelmente ao prosseguimento do processo administrativo para a realização da contratação, observando-se os procedimentos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

Porto de Moz - PA, 26 de fevereiro de 2026.


ADEMIR GAMA DE ALMEIDA

Secretário Municipal de Administração e Planejamento
Dec. Nº. 001/2025



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO;

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade subsidiar a formação de Sistema de Registro de Preços (SRP) para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção de sistema de monitoramento eletrônico e sistema de controle de ponto digital, destinados a atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação do Município de Porto de Moz/PA.

A iniciativa decorre da necessidade de modernização da infraestrutura tecnológica das unidades educacionais, bem como do aprimoramento dos mecanismos de segurança patrimonial e do controle da jornada de trabalho dos servidores, considerando a inexistência ou insuficiência de sistemas tecnológicos adequados para o monitoramento das dependências escolares e para o registro confiável da frequência dos servidores.

A elaboração deste estudo observa as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à fase de planejamento das contratações públicas, bem como as orientações da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. Nesse contexto, o ETP busca demonstrar a necessidade da contratação, analisar as soluções disponíveis no mercado e indicar a alternativa mais adequada ao atendimento do interesse público.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL;

O procedimento licitatório obedecerá às disposições da Lei nº 14.133/2021, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto Municipal nº 012, de 12 de janeiro de 2024, Instrução Normativa SEGES/ME Nº 73, de 30 de setembro de 2022, e demais atos normativos aplicáveis, e, ainda, de acordo com as disposições estabelecidas no Edital e em seus anexos.

3. ÁREA REQUISITANTE;

A presente demanda tem como área requisitante a **Secretaria Municipal de Educação do Município de Porto de Moz/PA**, por meio do **Fundo Municipal de Educação**, unidade administrativa responsável pelo planejamento, coordenação e execução das políticas públicas educacionais no âmbito da rede municipal de ensino. Neste ato representada pela:

ÁREA REQUISITANTE	FUNÇÃO	RESPONSÁVEL	ATO DE DESIGNAÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	SECRETÁRIA MUNICIPAL	DILCILENE TENÓRIO DE SOUSA CAMPOS	DECRETO Nº 084/2025

4. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO;

A Secretaria Municipal de Educação do Município de Porto de Moz/PA é responsável pela gestão administrativa e operacional das unidades que compõem a rede municipal de ensino,



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis: _____



abrangendo escolas, setores administrativos e demais espaços vinculados às atividades educacionais, os quais demandam infraestrutura adequada para garantir o regular funcionamento das atividades pedagógicas e administrativas.

A Secretaria Municipal de Educação do Município de Porto de Moz/PA é responsável pela gestão das unidades educacionais da rede municipal de ensino, bem como pela coordenação das atividades administrativas, pedagógicas e operacionais relacionadas à prestação dos serviços educacionais à população.

Considerando a abrangência das atividades desenvolvidas e o fluxo diário de alunos, servidores e demais usuários nas dependências das unidades escolares, torna-se essencial a adoção de mecanismos que assegurem condições adequadas de **segurança patrimonial, monitoramento dos ambientes institucionais e controle da jornada de trabalho dos servidores públicos.**

Atualmente, verifica-se que parte das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Educação não dispõe de infraestrutura tecnológica adequada para a realização de monitoramento eletrônico contínuo das dependências escolares, situação que pode comprometer a capacidade de supervisão dos ambientes institucionais e a proteção do patrimônio público.

Além disso, o controle da jornada de trabalho dos servidores nem sempre ocorre por meio de sistemas eletrônicos padronizados e integrados, o que pode limitar a eficiência dos mecanismos de acompanhamento da frequência funcional e a confiabilidade das informações registradas.

A ausência ou insuficiência de soluções tecnológicas voltadas ao monitoramento das instalações e ao controle eletrônico de frequência pode resultar em fragilidades nos mecanismos de controle institucional, dificultando o acompanhamento das atividades desenvolvidas nas unidades educacionais, bem como ampliando riscos relacionados à segurança patrimonial e à gestão administrativa.

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de implementação de solução tecnológica que contemple **sistema de monitoramento eletrônico por circuito fechado de televisão (CFTV)** e **sistema de controle de ponto digital**, incluindo fornecimento de equipamentos, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção especializada.



A adoção dessa solução permitirá o fortalecimento dos mecanismos de segurança nas unidades escolares, o aprimoramento do acompanhamento das atividades institucionais e maior confiabilidade no registro da jornada de trabalho dos servidores, contribuindo para maior eficiência administrativa, transparência na gestão pública e melhor utilização dos recursos públicos destinados à educação.

5. DESCRIÇÃO DO OBJETO/SERVIÇO;

Para melhor identificação dos serviços e equipamentos que compõem a solução pretendida, apresenta-se a seguir a relação preliminar dos itens que poderão integrar a contratação:

LOTE - MATERIAL			
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	U. MEDIDA
01	CAMERA MULTI 20M VHD3220D DOME FULL COLOR+	280	UND
02	CAMERA VHD 3200 MINI SPEED FULL HD	100	UND
03	CAMERA SPEED DOME VHD 3206 MINI SD ZUM OTICO	50	UND
04	GRAVADOR DIGITAL INTELIGENTE DE IMAGEM 32CH	15	UND
05	GRAVADOR EM REDE NVD	15	UND
06	DISCO RIGIDO 4TB P/CFTV	15	UND
07	CAMERA SPEED DOME VHD5225 SD IR	10	UND
08	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CONVERSORA UTAC/DC12,8V10A-EFM	40	UND
09	RACK MINI DESMONTADO 8U 470MM PRETO MRD	30	UND
10	CONECTOR P4 CFTV CONEX1000 MACHO - PACOTE C/10UN	1.500	PCT
11	CONECTOR CONEX1000BNC MOLA G2 C/10UNIDADE	1.500	PCT
12	CABO MULTI/UTP 24AWGX 4P CAT5-E - CAIXA C/ 305MTS	30	CAIXA
13	CABO UTP BRINDADO CAT6 - BOBINA C/ 1000MTS	15	BOBINA
14	CABO COAXIAL CFTV 4MM 2PX26 AWG FAST D/P - CAIXA C/ 100MTS	150	CAIXA
15	CONECTOR RJ45 CAT5-E - PCT C/ 10 UNIDADE	50	PCT
16	CONECTOR BALUN DE VÍDEO VB301P	400	UND
17	ABRAÇADEIRA 1" BRANCO	2500	UND
18	BOX RETO DE 1"	2000	UND
19	CURVA LISA 90G PESADA C/BOLSA 1" BR	750	UND
20	CAIXA DE ORGANIZAÇÃO MÉDIA	750	UND
21	DAILET PVC GRANDE 7 ENTRADAS 1" BR	750	UND
22	ELETRODUTO NORMAL LISO 1"BR	5000	UND



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

23	LUVA LISA 1"BR	650	UND
24	CAIXA DE PASSAGEM HERMÉTICA MEDIA	350	UND
25	TAMPA GRANDE CEGA BR 1"	750	UND
26	TAMPÃO PLASTICO P/ CONDULETE 1"	5000	UND
27	NOBREAK 700VA 217V	150	UND
28	SMART TELEVISOR 43" 127V P/ CFTV	20	UND
29	CABO HDMI 2.0 DE 2,5MTS	20	UND
30	CABO HDMI 2.0 DE 5MTS	30	UND
31	CABO HDMI 2.0 DE 1 MTS	20	UND
32	SUPORTE TV - 32" A 55"	30	UND
33	DESKTOP: CORE i7 12 GERAÇÃO, 16GB DE RAM, HD DE 8TB	5	UND
34	DESKTOP: CORE i7, 16GB DE RAM, SSD 512GB, FONTE 350, MONITOR 22", TECLADO E MOUSE	100	UND
35	DESKTOP: CORE I5, 16GB DE RAM, SSD 512GB, FONTE 230W REALATX, MONITOR 20", TECLADO E MOUSE	100	UND
36	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL DCPT730DW	150	UND
37	GABINETE DE LEDE 96CMX96CM INDOOR EM AÇO SMD P4	24	UND
38	CONTROLADORA TB2 - 8GB COM ATUALIZAÇÃO VIA NUVEM, WI-FI, HDMI, USB E RJ45 ETHERNET	4	UND
39	VEX 3004 SPRIT DIVISOR 1X4 HDMI AUDIO E VIDEO	12	UND
40	TV 55" QLED 4K	12	UND
41	REGUA ELETRICA C/ 5 ENTRADAS	20	UND
42	RACK OUTDOO 5U 470MM 19"	20	UND
43	POSTE QUADRADO GALVANIZADO 70X70X2MM 5MTS	20	UND
44	BRAÇADEIRA PARA POSTE C/ PARAFUSOS (BP3) 1200MM	20	UND
45	CATRACA DE CONTROLE DE ACESSO: COM LEITOR FACIAL E BIOMETRICO, COM MECANICA DE BOA QUANLIDADE E RESISTENTE AO USO CONTINUO COM ALTA ROTATIVIDADE, COMPATIVEL COM SOFTWARE DE GESTAO DE CONTROELE DE ACESSO.	15	UND
46	RELOGIO DE PONTO: PRODUTO TEM QUE ESTA EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA 671/2021 -MTE (MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO), COMCAPACIDADE DE USUÁRIO ACIMA DE MIL, INDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE LEITOR FÁCIL, COM DUA CÂMERAS FULL HD 1080P (LUZ VISÍVEL E LUZ INFRASVERMELHA), FAÇA IMPRESSÃO DE COMPROVANTE DO PONTO, COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE SOFTWARE DE GESTÃO DE PONTO, PORTA DE REDE 10/100MPS, PORTA USB 2.0 HOST (PORTA FISCAL) PARA FISCALIZAÇÃO DE ARQUIVO FONTE DE DADOS, PORTA USB 2.0 HOST PARA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE USUÁRIO,	20	UND



	MODULO DE CONEXÃO GRRS, MODULO DE CONEXÃO WI-FI, TELA LCD TOUCHSCREEN DISPLAY LCD TFT COLORIDO DE 2.4"320X240 COM TELA RESISTIVA SENSÍVEL AO TOQUE, ALIMENTÇÃO 110-220V (BI-VOLT)/60HZ		
LOTE - SERVIÇOS			
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	U. MEDIDA
01	INSTALAÇÃO DE CAMERA ANALOGICA	100	SERVIÇO
02	INSTALAÇÃO DE CAMERA DE 360 GRAUS	100	SERVIÇO
03	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME HIBRIDA	30	SERVIÇO
04	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME IP	40	SERVIÇO
05	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE DVR 32 CANAIS	30	SERVIÇO
06	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE NVD 16 CANAIS	20	SERVIÇO
07	FIXAÇÃO DE CABO COAXIAL - POR METROS	1.000	SERVIÇO
08	FIXAÇÃO DE CABO UTP - POR METROS	3.000	SERVIÇO
09	FIXAÇÃO DE CABO UTP BRINDADO - POR METROS	5.000	SERVIÇO
10	INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA TUBULAR -EM METROS	8.000	SERVIÇO
11	FIXAÇÃO, MONTAGEM E ORGANIZAÇÃO DE RACK 8U	30	SERVIÇO
12	FIXAÇÃO E MONTAGEM DE RACK OUTDOO C/ POSTE	30	SERVIÇO
13	CONFIGURAÇÃO DE CENTRAL DE MONITORAMENTO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	4	SERVIÇO
14	MONTAGEM DE CENTRAL DE CFTV	4	SERVIÇO
15	IMPLANTAÇÃO DE RELGIO DE PONTO, CONFIGURAÇÃO, CADASTRO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	20	SERVIÇO
16	IMPLANTAÇÃO DE CATRACA DE CONTROLE DE ACESSO, CONFIGURAÇÃO, CADASTRO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	15	SERVIÇO

6. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM;

A estimativa das quantidades dos itens que compõem a presente contratação foi realizada com base no levantamento preliminar das necessidades da Secretaria Municipal de Educação do Município de Porto de Moz/PA, considerando a quantidade de unidades educacionais vinculadas à rede municipal de ensino, bem como as demandas administrativas relacionadas ao monitoramento das dependências escolares e ao controle da jornada de trabalho dos servidores.

Para fins de dimensionamento da solução pretendida, foram consideradas as características estruturais das unidades educacionais, a necessidade de cobertura adequada das áreas internas e externas por meio de sistema de monitoramento eletrônico, bem como a quantidade de servidores que necessitam realizar o registro de frequência por meio de sistema de controle de ponto digital.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Dessa forma, as quantidades estimadas dos equipamentos, sistemas e serviços foram definidas de modo a garantir o atendimento das necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Educação, possibilitando a implementação e funcionamento adequado da solução tecnológica proposta nas unidades que demandam esse tipo de infraestrutura.

Ressalta-se que, considerando tratar-se de contratação por **Sistema de Registro de Preços**, os quantitativos apresentados representam **estimativas de consumo**, podendo as contratações ocorrer de forma parcelada e conforme a necessidade da Administração durante a vigência da ata de registro de preços.

7. JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO;

As quantidades estimadas dos itens que compõem a presente contratação foram definidas com base em levantamento preliminar realizado pela Secretaria Municipal de Educação do Município de Porto de Moz/PA, considerando as necessidades operacionais das unidades educacionais da rede municipal de ensino e dos setores administrativos vinculados à referida Secretaria.

Para a definição do quantitativo relacionado ao **sistema de monitoramento eletrônico**, foram consideradas as características estruturais das unidades educacionais, bem como a necessidade de cobertura adequada das áreas internas e externas, visando garantir melhores condições de segurança patrimonial, monitoramento das dependências escolares e acompanhamento das atividades desenvolvidas nesses espaços.

No que se refere ao **sistema de controle de ponto digital**, o dimensionamento levou em consideração a quantidade estimada de servidores vinculados à Secretaria Municipal de Educação que necessitam realizar o registro eletrônico de frequência, de modo a assegurar maior confiabilidade no controle da jornada de trabalho e eficiência na gestão administrativa.

Além disso, foram considerados aspectos relacionados à padronização da infraestrutura tecnológica das unidades educacionais, à possibilidade de ampliação futura da demanda e à necessidade de garantir o adequado funcionamento dos sistemas a serem implementados.

Dessa forma, os quantitativos apresentados buscam atender de maneira adequada às necessidades identificadas pela Administração, garantindo a implementação eficiente da solução tecnológica pretendida e observando critérios de razoabilidade, proporcionalidade e planejamento das contratações públicas.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO;

A solução proposta consiste na futura e eventual contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação, configuração, implantação, suporte técnico e manutenção de **sistema de monitoramento eletrônico por circuito fechado de televisão (CFTV)** e **sistema de controle de ponto digital**, destinados a atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação do Município de Porto de Moz/PA.

Considerando as características da demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Educação, verifica-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) apresenta-se como

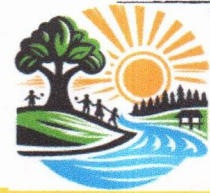


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis: _____

librica



solução adequada para viabilizar a futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção de sistema de monitoramento eletrônico (CFTV) e sistema de controle de ponto digital.

A utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se pertinente em razão da possibilidade de contratações conforme a necessidade da Administração, permitindo maior flexibilidade na execução das aquisições e serviços, especialmente em situações nas quais a demanda pode ocorrer de forma gradual ao longo da vigência da ata de registro de preços.

Ademais, o SRP possibilita maior racionalização dos procedimentos administrativos, evitando a necessidade de realização de múltiplos processos licitatórios para objetos semelhantes, contribuindo para maior eficiência na gestão pública, economia de recursos e celeridade nas contratações.

Ressalta-se, ainda, que a adoção do Sistema de Registro de Preços proporciona maior planejamento das contratações, permitindo à Administração Pública atender às demandas das unidades educacionais de forma mais ágil e eficiente, garantindo a continuidade das atividades institucionais e a adequada manutenção dos sistemas tecnológicos utilizados pela Secretaria Municipal de Educação.

Dessa forma, considerando a natureza da demanda, a possibilidade de contratações conforme a necessidade e as vantagens operacionais e administrativas proporcionadas, conclui-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços apresenta-se como alternativa tecnicamente adequada e alinhada ao interesse público.

A solução deverá contemplar o fornecimento dos equipamentos necessários ao funcionamento dos sistemas, bem como os softwares de gerenciamento, serviços de instalação, configuração, testes operacionais, suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva, de modo a garantir o pleno funcionamento da infraestrutura tecnológica a ser implantada nas unidades educacionais e setores administrativos vinculados à Secretaria Municipal de Educação.

O **sistema de monitoramento eletrônico (CFTV)** permitirá o acompanhamento das áreas internas e externas das unidades educacionais, possibilitando o registro e armazenamento de imagens, bem como o monitoramento das atividades realizadas nas dependências escolares, contribuindo para o fortalecimento da segurança patrimonial e para o acompanhamento das rotinas institucionais.

Já o **sistema de controle de ponto digital** possibilitará o registro eletrônico da jornada de trabalho dos servidores, proporcionando maior confiabilidade no registro da frequência funcional, melhoria na gestão administrativa e maior transparência no acompanhamento da assiduidade dos servidores públicos.

No âmbito da elaboração do presente estudo, foi realizada análise das soluções disponíveis no mercado para atendimento da demanda identificada, verificando-se a existência de empresas especializadas na oferta de soluções tecnológicas integradas voltadas ao monitoramento eletrônico e ao controle de frequência funcional. Nesse contexto, constatou-se que a adoção de sistemas compostos por equipamentos específicos, softwares de gerenciamento e serviços especializados de instalação e manutenção constitui prática amplamente adotada por



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

órgãos e entidades da Administração Pública.

Dentre as alternativas analisadas, verificou-se que a contratação de solução integrada que contemple o fornecimento dos equipamentos, softwares e serviços especializados apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada para atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Educação, tendo em vista a possibilidade de padronização da infraestrutura tecnológica, maior confiabilidade operacional e melhor suporte técnico para manutenção e atualização dos sistemas.

Assim, conclui-se que a adoção da solução proposta possibilitará a implementação de mecanismos mais eficientes de segurança patrimonial, monitoramento institucional e controle da jornada de trabalho dos servidores, contribuindo para o aprimoramento da gestão administrativa e para o fortalecimento dos instrumentos de controle no âmbito da Administração Pública.

9. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO;

Para atendimento das necessidades da Administração Pública Municipal, a contratação deverá observar os seguintes requisitos técnicos, operacionais e legais:

9.1 Requisitos Gerais;

9.1.1. A empresa contratada deverá ser especializada no fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção de sistema de monitoramento eletrônico e sistema de controle de ponto digital, devendo comprovar experiência na execução de serviços similares.

Os equipamentos, softwares e demais componentes fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, atender às normas técnicas aplicáveis e possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação.

9.1.2. A solução deverá contemplar todos os elementos necessários para o pleno funcionamento do sistema, incluindo fornecimento de equipamentos, softwares, licenças, infraestrutura básica de instalação, configuração inicial, treinamento de usuários e suporte técnico.

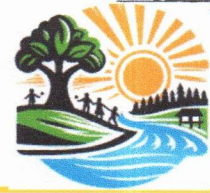
9.2 Requisitos do Sistema de Monitoramento Eletrônico;

O sistema de monitoramento deverá possuir, no mínimo:

- Câmeras de vigilância com tecnologia digital e capacidade de gravação em alta definição;
- Sistema de gravação e armazenamento das imagens por período mínimo definido pela Administração;
- Acesso remoto seguro às imagens e gravações por meio de plataforma web ou aplicativo;
- Sistema de gerenciamento centralizado das câmeras;
- Infraestrutura necessária para instalação e funcionamento dos equipamentos;
- Capacidade de expansão para futuras unidades administrativas e escolares.

O sistema deverá permitir monitoramento contínuo, visualização em tempo real e registro de imagens, garantindo maior segurança das instalações públicas.

9.3 Requisitos do Sistema de Controle de Ponto Digital;



O sistema de controle de ponto deverá possuir, no mínimo:

- Equipamentos de registro eletrônico de ponto compatíveis com as normas vigentes do Ministério do Trabalho;
- Identificação biométrica, facial ou outro método seguro de autenticação;
- Sistema informatizado para gerenciamento da frequência dos servidores;
- Integração com sistemas administrativos utilizados pela Prefeitura, quando aplicável;
- Emissão de relatórios gerenciais de frequência, atrasos, horas extras e ausências;
- Armazenamento seguro das informações de registro de ponto;
- Acesso ao sistema por meio de plataforma web para acompanhamento e gestão pelos setores responsáveis.

9.4 Requisitos de Instalação e Configuração;

A contratada deverá realizar:

- Instalação completa dos equipamentos nas unidades indicadas pela Administração;
- Configuração dos sistemas e integração com a infraestrutura tecnológica existente;
- Testes operacionais para validação do funcionamento dos sistemas;
- Entrega da solução em pleno funcionamento.

9.5 Requisitos de Suporte Técnico e Manutenção;

A empresa contratada deverá garantir:

- Suporte técnico especializado durante toda a vigência do contrato;
- Manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e sistemas;
- Atendimento remoto e presencial quando necessário;
- Substituição de equipamentos defeituosos dentro do prazo estabelecido pela Administração;
- Atualizações de software quando aplicável.

9.6 Requisitos de Treinamento;

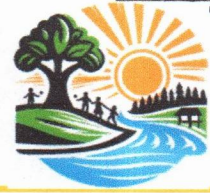
A contratada deverá realizar treinamento dos servidores designados pela Administração, abrangendo:

- Operação dos sistemas;
- Procedimentos de consulta e geração de relatórios;
- Orientações sobre utilização e manutenção básica dos equipamentos.

9.7 Requisitos de Segurança da Informação;

A solução deverá observar boas práticas de segurança da informação, garantindo:

- Proteção dos dados armazenados;
- Controle de acesso por níveis de usuário;



- Registro de logs de acesso e operação do sistema;
- Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei nº 13.709/2018).

9.8 Requisitos de Conformidade Legal;

A contratação deverá observar:

- Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Normas aplicáveis ao registro eletrônico de ponto;
- Normas técnicas aplicáveis aos equipamentos de monitoramento eletrônico;
- Legislação referente à proteção de dados pessoais.

9.9 A fim de garantir o funcionamento regular, contínuo e eficiente dos serviços prestados à população portomozenso, a empresa contratada deverá estar legalmente habilitada para a prestação de serviços de locação de veículos automotores terrestres e embarcações, observando os critérios previamente estabelecidos pelo contratante e pelos órgãos de controle e fiscalização, principalmente quanto a:

9.9.1 Sustentabilidade;

9.9.1.1. Em atendimento ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, bem como às diretrizes da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e às orientações das Contratações Públicas Sustentáveis, a presente contratação deverá observar, sempre que possível, os seguintes requisitos de sustentabilidade:

Eficiência energética:

Os equipamentos de monitoramento eletrônico e controle de ponto digital deverão possuir baixo consumo de energia, contribuindo para a redução de impactos ambientais e dos custos operacionais da Administração Pública;

Durabilidade dos equipamentos:

os equipamentos fornecidos deverão apresentar qualidade, durabilidade e vida útil adequada, visando reduzir a geração de resíduos eletrônicos e garantir maior eficiência no uso dos recursos públicos;

Destinação ambientalmente adequada de resíduos:

A contratada deverá assegurar a destinação ambientalmente adequada de equipamentos e componentes eletrônicos substituídos, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010;

Preferência por meios digitais:

Relatórios, registros de manutenção e demais documentos operacionais deverão ser emitidos preferencialmente em formato digital, reduzindo o consumo de papel;

Conformidade com a legislação ambiental;

A contratada deverá cumprir integralmente a legislação ambiental vigente, responsabilizando-se por eventuais danos ambientais decorrentes da execução contratual;

A adoção desses critérios está alinhada às orientações dos órgãos de controle, conforme entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU (Acórdão nº 1.214/2013 – Plenário), que recomenda



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis: _____

librica



a incorporação de critérios de sustentabilidade nas contratações públicas, visando maior eficiência na gestão dos recursos públicos e na proteção ambiental.

Subcontratação

Será permitida a subcontratação parcial do objeto, limitada ao percentual máximo de 20% (vinte por cento) do valor contratado, desde que se trate de atividades acessórias ou complementares, que não comprometam a execução do objeto principal da contratação.

A subcontratação dependerá de prévia e expressa autorização da Administração, devendo a empresa contratada comprovar a regularidade jurídica, fiscal e trabalhista da empresa subcontratada, quando solicitado pela Administração.

Nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021, a subcontratação não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada perante a Administração Pública quanto à execução integral do contrato.

Destaca-se que a contratada permanecerá integralmente responsável pela qualidade dos serviços prestados, pelo cumprimento das obrigações contratuais e pelos atos praticados por suas subcontratadas, cabendo-lhe assegurar que as atividades executadas estejam em conformidade com as especificações técnicas previstas no edital e no contrato.

A limitação da subcontratação visa garantir maior controle da Administração sobre a execução contratual, preservando a responsabilidade técnica da contratada principal, em consonância com o entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU, que admite a subcontratação parcial quando devidamente justificada e prevista no instrumento convocatório.

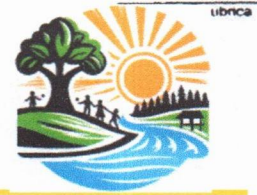
10. JUSTIFICATIVA PARA REALIZAÇÃO POR LOTE;

A presente contratação prevê a realização do procedimento licitatório com agrupamento dos itens em lote, considerando a natureza dos serviços e a necessidade de integração entre os componentes que compõem a solução tecnológica pretendida.

Os sistemas de **monitoramento eletrônico (CFTV)** e **controle de ponto digital** demandam a utilização de equipamentos, softwares e serviços especializados que devem operar de forma integrada, incluindo atividades de fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção. Dessa forma, a contratação conjunta dos itens que compõem cada solução contribui para assegurar a compatibilidade entre os equipamentos e sistemas, bem como garantir o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica a ser implantada.

Além disso, o agrupamento em lote possibilita maior eficiência na execução contratual, uma vez que a responsabilidade pela instalação, configuração, suporte técnico e manutenção dos sistemas ficará concentrada em um único fornecedor, reduzindo riscos relacionados à incompatibilidade tecnológica entre equipamentos ou à fragmentação da responsabilidade técnica.

Ressalta-se ainda que a presente contratação visa atender demandas da **Prefeitura Municipal de Porto de Moz (PMPM)** e do **Fundo Municipal de Educação (FME)**, unidades administrativas que possuem necessidades semelhantes quanto à implementação de sistemas de monitoramento eletrônico e controle de ponto digital. Nesse contexto, a realização da licitação por lote contribui para a **padronização da solução tecnológica**, garantindo uniformidade na



implantação, operação e manutenção dos sistemas adotados pela Administração.

Adicionalmente, o agrupamento dos itens em lote não compromete a competitividade do certame, tendo em vista a existência de diversas empresas especializadas no fornecimento e implantação de soluções tecnológicas dessa natureza.

Dessa forma, conclui-se que a adoção da licitação por lote apresenta-se como alternativa adequada para garantir maior eficiência administrativa, melhor integração dos sistemas a serem implantados e adequada execução do objeto da contratação, observando os princípios da eficiência, economicidade e planejamento das contratações públicas previstos na Lei nº 14.133/2021.

11. ESTIMATIVA PRELIMINAR DE PREÇOS;


Com base na tabela apresentada anteriormente, elaborada a partir do **Documento de Formalização de Demanda (DFD)** exarado por esta secretaria, e também **Documento de Oficialização da Demanda (DOD)** elaborado pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento, foi realizada a **estimativa de custos** da contratação, considerando os quantitativos previstos para os itens a serem registrados no Sistema de Registro de Preços.

Método de pesquisa: Informamos que a pesquisa de preços foi realizada diretamente com fornecedores da região. Caber frisar que este tipo de cotação está amparado pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 065/2021. Ressalta-se ainda que a metodologia utilizada para obtenção dos valores de mercado foi a disposta no inciso IV, Art. 5º, da referida Instrução, conforme abaixo:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

IV - Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

Os valores apurados encontram-se consolidados no **Mapa Comparativo de Preços**, conforme planilha apresentada a seguir.

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ TRABALHO E DESENVOLVIMENTO Porto de Moz um mundo certo!</p>		 <p>L C SERRA FERREIRA LTDA CNPJ nº 17.286.156/0001-83</p>	
<p>MUNICÍPIO DE PORTO DE MOZ (PORTO DE MOZ GABINETE DO PREFEITO), CNPJ nº 05.183.827/0001-00</p>	<p>W.D. EMPREENDIMENTOS LTDA, CNPJ nº 09.594.005/0001-64</p>	<p>L C SERRA FERREIRA LTDA (AMAZONAS COMERCIO E SERVICOS EIRELI LTDA), CNPJ nº 17.286.156/0001-83</p>	<p>E. C. O. FERREIRA LTDA (MUNDO DA TECNOLOGIA), CNPJ nº 11.087.778/0001-04</p>

MAPA COMPARATIVO - DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LOTE 01 - FME

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	UND	W.D. EMPRENDIMENTOS	L.C SERRA FERRETA LTDA	E.C.O FERREIRA LTDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	CAMERA MULTI 20M VHD3220D DOME FULL COLOR+	280	UND	R\$ 562,29	R\$ 572,34	R\$ 502,05	R\$ 545,56	R\$ 152.756,80
02	CAMERA VHD 3200 MINI SPEED FULL HD	100	UND	R\$ 1.148,72	R\$ 1.169,23	R\$ 1.025,64	R\$ 1.114,53	R\$ 111.453,00
03	CAMERA SPEED DOME VHD 3206 MINI SD ZUM OTICO	50	UND	R\$ 2.542,85	R\$ 2.588,26	R\$ 2.270,40	R\$ 2.467,17	R\$ 123.358,50
04	GRAVADOR DIGITAL INTELIGENTE DE IMAGEM 32CH	15	UND	R\$ 9.474,33	R\$ 9.643,51	R\$ 8.459,22	R\$ 9.192,35	R\$ 137.885,25
05	GRAVADOR EM REDE NVD	15	UND	R\$ 6.964,12	R\$ 7.088,48	R\$ 6.217,97	R\$ 6.756,86	R\$ 101.352,90
06	DISCO RIGIDO 4TB P/CFTV	15	UND	R\$ 3.003,81	R\$ 3.057,45	R\$ 2.681,98	R\$ 2.914,41	R\$ 43.716,15
07	CAMERA SPEED DOME VHD5225 SD IR	10	UND	R\$ 9.000,50	R\$ 9.161,22	R\$ 8.036,16	R\$ 8.732,63	R\$ 87.326,30
08	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CONVERSORA UTAC/DC12,8V10A-EFM	40	UND	R\$ 265,82	R\$ 270,56	R\$ 237,34	R\$ 257,91	R\$ 10.316,40
09	RACK MINI DESMONTADO 8U 470MM PRETO MRD	30	UND	R\$ 1.790,14	R\$ 1.822,10	R\$ 1.598,34	R\$ 1.736,86	R\$ 52.105,80
10	CONECTOR P4 CFTV CONEX1000 MACHO - PACOTE C/10UN	1.500	PCT	R\$ 56,65	R\$ 57,66	R\$ 50,58	R\$ 54,96	R\$ 82.440,00
11	CONECTOR CONEX1000BNC MOLA G2 C/10UNIDADE	1.500	PCT	R\$ 109,11	R\$ 111,05	R\$ 97,42	R\$ 105,86	R\$ 158.790,00
12	CABO MULTI/UTP 24AWGX 4P CAT5-E - CAIXA C/ 305MTS	30	CAIXA	R\$ 2.918,36	R\$ 2.970,48	R\$ 2.605,68	R\$ 2.831,51	R\$ 84.945,30
13	CABO UTP BRINDADO CAT6 - BOBINA C/ 1000MTS	15	BOBINA	R\$ 12.714,24	R\$ 12.941,28	R\$ 11.352,00	R\$ 12.335,84	R\$ 185.037,60
14	CABO COAXIAL CFTV 4MM 2PX26 AWG FAST D/P - CAIXA C/ 100MTS	150	CAIXA	R\$ 325,25	R\$ 331,06	R\$ 290,40	R\$ 315,57	R\$ 47.335,50
15	CONECTOR RJ45 CAT5-E - PCT C/ 10 UNIDADE	50	PCT	R\$ 78,44	R\$ 79,84	R\$ 70,04	R\$ 76,11	R\$ 3.805,50
16	CONECTOR BALUN DE VÍDEO VB301P	400	UND	R\$ 63,57	R\$ 64,71	R\$ 56,76	R\$ 61,68	R\$ 24.672,00
17	ABRACADEIRA 1" BRANCO	2500	UND	R\$ 7,72	R\$ 7,86	R\$ 6,89	R\$ 7,49	R\$ 18.725,00
18	BOX RETO DE 1"	2000	UND	R\$ 18,07	R\$ 18,39	R\$ 16,13	R\$ 17,53	R\$ 35.060,00
19	CURVA LISA 90G PESADA C/BOLSA 1" BR	750	UND	R\$ 18,51	R\$ 18,84	R\$ 16,53	R\$ 17,96	R\$ 13.470,00
20	CAIXA DE ORGANIZAÇÃO MÉDIA	750	UND	R\$ 49,67	R\$ 50,56	R\$ 44,35	R\$ 48,19	R\$ 36.142,50
21	DAILET PVC GRANDE 7 ENTRADAS 1" BR	750	UND	R\$ 34,51	R\$ 35,12	R\$ 30,81	R\$ 33,48	R\$ 25.110,00
22	ELETRODUTO NORMAL LISO 1"BR	5000	UND	R\$ 78,36	R\$ 79,75	R\$ 69,96	R\$ 76,02	R\$ 380.100,00
23	LUVA LISA 1"BR	650	UND	R\$ 8,16	R\$ 8,31	R\$ 7,29	R\$ 7,92	R\$ 5.148,00

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

24	CAIXA DE PASSAGEM HERMÉTICA MEDIA	350	UND	R\$ 112,36	R\$ 114,36	R\$ 100,32	R\$ 109,01	R\$ 38.153,50
25	TAMPA GRANDE CEGA BR 1"	750	UND	R\$ 13,57	R\$ 13,81	R\$ 12,12	R\$ 13,17	R\$ 9.877,50
26	TAMPÃO PLASTICO P/ CONDULETE 1"	5000	UND	R\$ 1,03	R\$ 1,05	R\$ 0,92	R\$ 1,00	R\$ 5.000,00
27	NOBREAK 700VA 217V	150	UND	R\$ 1.503,74	R\$ 1.530,59	R\$ 1.342,62	R\$ 1.458,98	R\$ 218.847,00
28	SMART TELEVISOR 43" 127V P/ CFTV	20	UND	R\$ 3.843,84	R\$ 3.912,48	R\$ 3.432,00	R\$ 3.729,44	R\$ 74.588,80
29	CABO HDMI 2.0 DE 2,5MTS	20	UND	R\$ 73,92	R\$ 75,24	R\$ 66,00	R\$ 71,72	R\$ 1.434,40
30	CABO HDMI 2.0 DE 5MTS	30	UND	R\$ 98,20	R\$ 99,95	R\$ 87,67	R\$ 95,27	R\$ 2.858,10
31	CABO HDMI 2.0 DE 1 MTS	20	UND	R\$ 39,65	R\$ 40,36	R\$ 35,40	R\$ 38,47	R\$ 769,40
32	SUPORTE TV - 32" A 55"	30	UND	R\$ 185,98	R\$ 189,30	R\$ 166,06	R\$ 180,45	R\$ 5.413,50
33	DESKTOP: CORE i7 12 GERAÇÃO, 16GB DE RAM, HD DE 8TB	5	UND	R\$ 11.305,60	R\$ 11.543,20	R\$ 11.880,00	R\$ 11.576,27	R\$ 57.881,35
34	DESKTOP: CORE i7, 16GB DE RAM, SSD 512GB, FONTE 350, MONITOR 22", TECLADO E MOUSE	100	UND	R\$ 8.316,00	R\$ 8.464,50	R\$ 7.425,00	R\$ 8.068,50	R\$ 806.850,00
35	DESKTOP: CORE I5, 16GB DE RAM, SSD 512GB, FONTE 230W REALATX, MONITOR 20", TECLADO E MOUSE	100	UND	R\$ 6.960,80	R\$ 6.085,10	R\$ 6.215,00	R\$ 6.420,30	R\$ 642.030,00
36	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL DCPT730DW	150	UND	R\$ 3.671,36	R\$ 3.736,92	R\$ 3.278,00	R\$ 3.562,09	R\$ 534.313,50
37	GABINETE DE LEDE 96CMX96CM INDOOR EM AÇO SMD P4	24	UND	R\$ 11.983,20	R\$ 11.232,90	R\$ 11.485,00	R\$ 11.567,03	R\$ 277.608,72
38	CONTROLADORA TB2 - 8GB COM ATUALIZAÇÃO VIA NUVEM, WI-FI, HDMI, USB E RJ45 ETHERNET	4	UND	R\$ 5.544,00	R\$ 5.643,00	R\$ 4.950,00	R\$ 5.379,00	R\$ 21.516,00
39	VEX 3004 SPRIT DIVISOR 1X4 HDMI AUDIO E VIDEO	12	UND	R\$ 1.602,56	R\$ 1.631,17	R\$ 1.430,85	R\$ 1.554,86	R\$ 18.658,32
40	TV 55" QLED 4K	12	UND	R\$ 4.504,96	R\$ 4.621,12	R\$ 4.808,00	R\$ 4.644,69	R\$ 55.736,28
41	REGUA ELETRICA C/ 5 ENTRADAS	20	UND	R\$ 156,41	R\$ 159,21	R\$ 139,66	R\$ 151,76	R\$ 3.035,20
42	RACK OUTDOO 5U 470MM 19"	20	UND	R\$ 2.908,40	R\$ 2.960,33	R\$ 2.596,78	R\$ 2.821,84	R\$ 56.436,80
43	POSTE QUADRADO GALVANIZADO 70X70X2MM 5MTS	20	UND	R\$ 1.731,92	R\$ 1.762,84	R\$ 1.546,35	R\$ 1.680,37	R\$ 33.607,40
44	BRACEDEIRA PARA POSTE C/ PARAFUSOS (BP3) 1200MM	20	UND	R\$ 44,17	R\$ 44,96	R\$ 39,44	R\$ 42,86	R\$ 857,20
45	CATRACA DE CONTROLE DE ACESSO: COM LEITOR FACIAL E BIOMETRICO, COM MECANICA DE BOA QUANLIDADE E RESISTENTE AO USO CONTINUO COM ALTA ROTATIVIDADE, COMPATIVEL COM SOFTWARE DE GESTAO DE CONTROELE DE ACESSO.	15	UND	R\$ 21.560,00	R\$ 21.945,00	R\$ 19.250,00	R\$ 20.918,33	R\$ 313.774,95

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



46	RELOGIO DE PONTO: PRODUTO TEM QUE ESTA EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA 671/2021 -MTE (MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO), COMCAPACIDADE DE USUÁRIO ACIMA DE MIL, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE LEITOR FÁCIL, COM DUA CÂMERAS FULL HD 1080P (LUZ VISÍVEL E LUZ INFRAVERMELHA), FAÇA IMPRESSÃO DE COMPROVANTE DO PONTO, COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE SOFTWARE DE GESTÃO DE PONTO, PORTA DE REDE 10/100MPS, PORTA USB 2.0 HOST (PORTA FISCAL) PARA FISCALIZAÇÃO DE ARQUIVO FONTE DE DADOS, PORTA USB 2.0 HOST PARA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE USUÁRIO, MODULO DE CONEXÃO GRRS, MODULO DE CONEXÃO WI-FI, TELA LCD TOUCHSCREEN DISPLAY LCD TFT COLORIDO DE 2.4"320X240 COM TELA RESISTIVA SENSÍVEL AO TOQUE, ALIMENTÇÃO 110-220V (BI-VOLT)/60HZ	20	UND	R\$ 5.376,00	R\$ 5.472,00	R\$ 4.800,00	R\$ 5.216,00	R\$ 104.320,00
----	---	----	-----	--------------	--------------	--------------	--------------	----------------

VALOR TOTAL DO LOTE R\$

R\$ 5.204.620,42

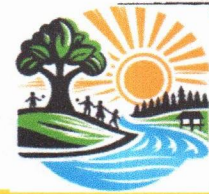
LOTE 02 - PMPM

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	UND	W.D. EMPRENDIMENTOS	L.C SERRA FERRETA LTDA	E.C.O FERREIRA LTDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	CAMERA MULTI 20M VHD3220D DOME FULL COLOR+	100	UND	R\$ 562,29	R\$ 572,34	R\$ 502,05	R\$ 545,56	R\$ 54.556,00
02	CAMERA VHD 3200 MINI SPEED FULL HD	20	UND	R\$ 1.148,72	R\$ 1.169,23	R\$ 1.025,64	R\$ 1.114,53	R\$ 22.290,60
03	CAMERA SPEED DOME VHD 3206 MINI SD ZUM OTICO	30	UND	R\$ 2.542,85	R\$ 2.588,26	R\$ 2.270,40	R\$ 2.467,17	R\$ 74.015,10
04	CAMERA IP VIP 1430 B 4MP POE	30	UND	R\$ 1.789,76	R\$ 1.821,72	R\$ 1.598,00	R\$ 1.736,49	R\$ 52.094,70
05	CAMERA SPEED DOME VIP3216 IR IA	25	UND	R\$ 9.240,00	R\$ 9.405,00	R\$ 8.250,00	R\$ 8.965,00	R\$ 224.125,00
06	GRAVADOR DIGITAL INTELIGENTE DE IMAGEM 32CH	5	UND	R\$ 9.474,33	R\$ 9.643,51	R\$ 8.459,22	R\$ 9.192,35	R\$ 45.961,75
07	GRAVADOR EM REDE NVD	5	UND	R\$ 6.964,12	R\$ 7.088,48	R\$ 6.217,97	R\$ 6.756,86	R\$ 33.784,30
08	DISCO RIGIDO 4TB P/CFTV	8	UND	R\$ 3.003,81	R\$ 3.057,45	R\$ 2.681,98	R\$ 2.914,41	R\$ 23.315,28
09	CAMERA SPEED DOME VHD5225 SD IR	10	UND	R\$ 9.000,50	R\$ 9.161,22	R\$ 8.036,16	R\$ 8.732,63	R\$ 87.326,30
10	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CONVERSORA UTAC/DC12,8V10A-EFM	20	UND	R\$ 265,82	R\$ 270,56	R\$ 237,34	R\$ 257,91	R\$ 5.158,20
11	RACK MINI DESMONTADO 8U 470MM PRETO MRD	5	UND	R\$ 1.790,14	R\$ 1.822,10	R\$ 1.598,34	R\$ 1.736,86	R\$ 8.684,30

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



12	CONECTOR P4 CFTV CONEX1000 MACHO - PACOTE C/10UN	100	PCT	R\$ 56,65	R\$ 57,66	R\$ 50,58	R\$ 54,96	R\$ 5.496,00
13	CONECTOR CONEX1000BNC MOLA G2 C/10UNIDADE	100	PCT	R\$ 109,11	R\$ 111,05	R\$ 97,42	R\$ 105,86	R\$ 10.586,00
14	CABO MULTI/UTP 24AWGX 4P CAT5-E - CAIXA C/ 305MTS	6	CAIXA	R\$ 2.653,06	R\$ 2.700,43	R\$ 2.368,80	R\$ 2.574,10	R\$ 15.444,60
15	CABO UTP BRINDADO CAT6 - BOBINA C/ 1000MTS	6	BOBINA	R\$ 12.714,24	R\$ 12.941,28	R\$ 11.352,00	R\$ 12.335,84	R\$ 74.015,04
16	CABO COAXIAL CFTV 4MM 2PX26 AWG FAST D/P - CAIXA C/ 100MTS	30	CAIXA	R\$ 325,25	R\$ 331,06	R\$ 290,40	R\$ 315,57	R\$ 9.467,10
17	CONECTOR RJ45 CAT5-E - PCT C/ 10 UNIDADE	20	PCT	R\$ 78,44	R\$ 79,84	R\$ 70,04	R\$ 76,11	R\$ 1.522,20
18	CONECTOR BALUN DE VÍDEO VB301P	100	UND	R\$ 63,57	R\$ 64,71	R\$ 56,76	R\$ 61,68	R\$ 6.168,00
19	ABRACADEIRA 1" BRANCO	60	UND	R\$ 7,72	R\$ 7,86	R\$ 6,89	R\$ 7,49	R\$ 449,40
20	BOX RETO DE 1"	250	UND	R\$ 18,07	R\$ 18,39	R\$ 16,13	R\$ 17,53	R\$ 4.382,50
21	CURVA LISA 90G PESADA C/BOLSA 1" BR	250	UND	R\$ 18,51	R\$ 18,84	R\$ 16,53	R\$ 17,96	R\$ 4.490,00
22	CAIXA DE ORGANIZAÇÃO MÉDIA	50	UND	R\$ 49,67	R\$ 50,56	R\$ 44,35	R\$ 48,19	R\$ 2.409,50
23	DAILET PVC GRANDE 7 ENTRADAS 1" BR	300	UND	R\$ 34,51	R\$ 35,12	R\$ 30,81	R\$ 33,48	R\$ 10.044,00
24	ELETRODUTO NORMAL LISO 1"BR	700	UND	R\$ 78,36	R\$ 79,75	R\$ 69,96	R\$ 76,02	R\$ 53.214,00
25	LUVA LISA 1"BR	190	UND	R\$ 8,16	R\$ 8,31	R\$ 7,29	R\$ 7,92	R\$ 1.504,80
26	CAIXA DE PASSAGEM HERMÉTICA MEDIA	30	UND	R\$ 112,36	R\$ 114,36	R\$ 100,32	R\$ 109,01	R\$ 3.270,30
27	TAMPA GRANDE CEGA BR 1"	300	UND	R\$ 13,57	R\$ 13,81	R\$ 12,12	R\$ 13,17	R\$ 3.951,00
28	TAMPÃO PLASTICO P/ CONDULETE 1"	2000	UND	R\$ 1,03	R\$ 1,05	R\$ 0,92	R\$ 1,00	R\$ 2.000,00
29	NOBREAK 700VA 217V	10	UND	R\$ 1.503,74	R\$ 1.530,59	R\$ 1.342,62	R\$ 1.458,98	R\$ 14.589,80
30	SMART TELEVISOR 43" 127V P/ CFTV	10	UND	R\$ 3.843,84	R\$ 3.912,48	R\$ 3.432,00	R\$ 3.729,44	R\$ 37.294,40
31	CABO HDMI 2.0 DE 2,5MTS	10	UND	R\$ 73,92	R\$ 75,24	R\$ 66,00	R\$ 71,72	R\$ 717,20
32	CABO HDMI 2.0 DE 5MTS	10	UND	R\$ 98,20	R\$ 99,95	R\$ 87,67	R\$ 95,27	R\$ 952,70
33	CABO HDMI 2.0 DE 1 MTS	10	UND	R\$ 39,65	R\$ 40,36	R\$ 35,40	R\$ 38,47	R\$ 384,70
34	SUPORTE TV - 32" A 55"	10	UND	R\$ 185,98	R\$ 189,30	R\$ 166,06	R\$ 180,45	R\$ 1.804,50
35	DESKTOP: CORE i7 12 GERAÇÃO, 16GB DE RAM, HD DE 8TB	2	UND	R\$ 13.305,60	R\$ 13.543,20	R\$ 11.880,00	R\$ 12.909,60	R\$ 25.819,20
36	TV 55" QLED 4K	3	UND	R\$ 4.504,96	R\$ 4.621,12	R\$ 4.808,00	R\$ 4.644,69	R\$ 13.934,07
37	REGUA ELETRICA C/ 5 ENTRADAS	15	UND	R\$ 156,41	R\$ 159,21	R\$ 139,66	R\$ 151,76	R\$ 2.276,40
38	RACK OUTDOO 5U 470MM 19"	15	UND	R\$ 2.908,40	R\$ 2.960,33	R\$ 2.596,78	R\$ 2.821,84	R\$ 42.327,60
39	POSTE QUADRADO GALVANIZADO 70X70X2MM 5MTS	15	UND	R\$ 1.731,92	R\$ 1.762,84	R\$ 1.546,35	R\$ 1.680,37	R\$ 25.205,55



40	BRAÇADEIRA PARA POSTE C/ PARAFUSOS (BP3) 1200MM	30	UND	R\$ 44,17	R\$ 44,96	R\$ 39,44	R\$ 42,86	R\$ 1.285,80
41	RELOGIO DE PONTO: PRODUTO TEM QUE ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA 671/2021 - MTE (MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO), COM CAPACIDADE DE USUÁRIO ACIMA DE MIL, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE LEITOR FÁCIL, COM DUAS CÂMERAS FULL HD 1080P (LUZ VISÍVEL E LUZ INFRAVERMELHA), FAÇA IMPRESSÃO DE COMPROVANTE DO PONTO, COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE SOFTWARE DE GESTÃO DE PONTO, PORTA DE REDE 10/100MPS, PORTA USB 2.0 HOST (PORTA FISCAL) PARA FISCALIZAÇÃO DE ARQUIVO FONTE DE DADOS, PORTA USB 2.0 HOST PARA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE USUÁRIO, MÓDULO DE CONEXÃO GPRS, MÓDULO DE CONEXÃO WI-FI, TELA LCD TOUCHSCREEN DISPLAY LCD TFT COLORIDO DE 2.4"320X240 COM TELA RESISTIVA SENSÍVEL AO TOQUE, ALIMENTAÇÃO 110-220V (BI-VOLT)/60HZ	10	UND	R\$ 5.376,00	R\$ 5.472,00	R\$ 4.800,00	R\$ 5.216,00	R\$ 52.160,00
VALOR TOTAL DO LOTE R\$								R\$ 1.058.477,89
LOTE 03 - FME								
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	UND	W.D. EMPRENDIMENTOS	L.C SERRA FERRETA LTDA	E.C.O FERREIRA LTDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	INSTALAÇÃO DE CAMERA ANALOGICA	100	SERVIÇO	R\$ 290,00	R\$ 300,00	R\$ 255,00	R\$ 281,67	R\$ 28.167,00
02	INSTALAÇÃO DE CAMERA DE 360 GRAUS	100	SERVIÇO	R\$ 350,00	R\$ 360,00	R\$ 317,00	R\$ 342,33	R\$ 34.233,00
03	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME HIBRIDA	30	SERVIÇO	R\$ 1.700,00	R\$ 1.750,00	R\$ 1.656,00	R\$ 1.702,00	R\$ 51.060,00
04	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME IP	40	SERVIÇO	R\$ 1.600,00	R\$ 1.650,00	R\$ 1.540,00	R\$ 1.596,67	R\$ 63.866,80
05	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE DVR 32 CANAIS	30	SERVIÇO	R\$ 8.200,00	R\$ 8.300,00	R\$ 8.140,00	R\$ 8.213,33	R\$ 246.399,90
06	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE NVD 16 CANAIS	20	SERVIÇO	R\$ 7.000,00	R\$ 7.150,00	R\$ 6.950,00	R\$ 7.033,33	R\$ 140.666,60
07	FIXAÇÃO DE CABO COAXIAL - POR METROS	1.000	SERVIÇO	R\$ 13,00	R\$ 14,00	R\$ 12,69	R\$ 13,23	R\$ 13.230,00
08	FIXAÇÃO DE CABO UTP - POR METROS	3.000	SERVIÇO	R\$ 17,00	R\$ 20,00	R\$ 16,79	R\$ 17,93	R\$ 53.790,00
09	FIXAÇÃO DE CABO UTP BRINDADO - POR METROS	5.000	SERVIÇO	R\$ 21,00	R\$ 22,90	R\$ 20,90	R\$ 21,60	R\$ 108.000,00
10	INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA TUBULAR - EM METROS	8.000	SERVIÇO	R\$ 22,00	R\$ 22,50	R\$ 20,00	R\$ 21,50	R\$ 172.000,00

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



11	FIXAÇÃO, MONTAGEM E ORGANIZAÇÃO DE RACK 8U	30	SERVIÇO	R\$ 372,00	R\$ 380,00	R\$ 369,00	R\$ 373,67	R\$ 11.210,10
12	FIXAÇÃO E MONTAGEM DE RACK OUTDOO C/ POSTE	30	SERVIÇO	R\$ 2.000,00	R\$ 2.150,00	R\$ 1.950,00	R\$ 2.033,33	R\$ 60.999,90
13	CONFIGURAÇÃO DE CENTRAL DE MONITORAMENTO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	4	SERVIÇO	R\$ 20.000,00	R\$ 20.500,00	R\$ 19.159,00	R\$ 19.886,33	R\$ 79.545,32
14	MONTAGEM DE CENTRAL DE CFTV	4	SERVIÇO	R\$ 12.300,00	R\$ 13.000,00	R\$ 12.249,00	R\$ 12.516,33	R\$ 50.065,32
15	IMPLANTAÇÃO DE RELGIO DE PONTO, CONFIGURAÇÃO, CADASTRO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	20	SERVIÇO	R\$ 5.000,00	R\$ 5.200,00	R\$ 4.950,00	R\$ 5.050,00	R\$ 101.000,00
16	IMPLANTAÇÃO DE CATRACA DE CONTROLE DE ACESSO, CONFIGURAÇÃO, CADASTRO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	15	SERVIÇO	R\$ 5.000,00	R\$ 5.150,00	R\$ 4.980,00	R\$ 5.043,33	R\$ 75.649,95
VALOR TOTAL DO LOTE R\$								R\$ 1.289.883,89

LOTE 04- PMPM

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	UND	W.D. EMPRENDIMENTOS	L.C SERRA FERRETA LTDA	E.C.O FERREIRA LTDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	INSTALAÇÃO DE CAMERA ANALOGICA	80	SERVIÇO	R\$ 290,00	R\$ 300,00	R\$ 255,00	R\$ 281,67	R\$ 22.533,60
02	INSTALAÇÃO DE CAMERA DE 360 GRAUS	50	SERVIÇO	R\$ 350,00	R\$ 360,00	R\$ 317,00	R\$ 342,33	R\$ 17.116,50
03	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME HIBRIDA	30	SERVIÇO	R\$ 1.700,00	R\$ 1.750,00	R\$ 1.656,00	R\$ 1.702,00	R\$ 51.060,00
04	INSTALAÇÃO DE CAMERA SPEED DOME IP	30	SERVIÇO	R\$ 1.600,00	R\$ 1.650,00	R\$ 1.540,00	R\$ 1.596,67	R\$ 47.900,10
05	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE DVR 32 CANAIS	20	SERVIÇO	R\$ 8.200,00	R\$ 8.300,00	R\$ 8.140,00	R\$ 8.213,33	R\$ 164.266,60
06	MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE NVD 16 CANAIS	20	SERVIÇO	R\$ 7.000,00	R\$ 7.150,00	R\$ 6.950,00	R\$ 7.033,33	R\$ 140.666,60
07	FIXAÇÃO DE CABO COAXIAL - POR METROS	500	SERVIÇO	R\$ 13,00	R\$ 14,00	R\$ 12,69	R\$ 13,23	R\$ 6.615,00
08	FIXAÇÃO DE CABO UTP - POR METROS	1.000	SERVIÇO	R\$ 17,00	R\$ 20,00	R\$ 16,79	R\$ 17,93	R\$ 17.930,00
09	FIXAÇÃO DE CABO UTP BRINDADO - POR METROS	1.000	SERVIÇO	R\$ 21,00	R\$ 22,90	R\$ 20,90	R\$ 21,60	R\$ 21.600,00
10	INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA TUBULAR -EM METROS	800	SERVIÇO	R\$ 22,00	R\$ 22,50	R\$ 20,00	R\$ 21,50	R\$ 17.200,00
11	FIXAÇÃO, MONTAGEM E ORGANIZAÇÃO DE RACK 8U	30	SERVIÇO	R\$ 372,00	R\$ 380,00	R\$ 369,00	R\$ 373,67	R\$ 11.210,10
12	FIXAÇÃO E MONTAGEM DE RACK OUTDOO C/ POSTE	30	SERVIÇO	R\$ 2.000,00	R\$ 2.150,00	R\$ 1.950,00	R\$ 2.033,33	R\$ 60.999,90
13	CONFIGURAÇÃO DE CENTRAL DE MONITORAMENTO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE	4	SERVIÇO	R\$ 20.000,00	R\$ 20.500,00	R\$ 19.159,00	R\$ 19.886,33	R\$ 79.545,32
14	MONTAGEM DE CENTRAL DE CFTV	4	SERVIÇO	R\$ 12.300,00	R\$ 13.000,00	R\$ 12.249,00	R\$ 12.516,33	R\$ 50.065,32
15	IMPLANTAÇÃO DE RELGIO DE PONTO, CONFIGURAÇÃO,	10	SERVIÇO	R\$ 5.000,00	R\$ 5.200,00	R\$ 4.950,00	R\$ 5.050,00	R\$ 50.500,00



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CADASTRO E VINCULAÇÃO DE SOFTWARE							
VALOR TOTAL DO LOTE R\$							R\$ 759.209,04
VALOR TOTAL ESTIMADO R\$							R\$ 8.312.191,24

Os documentos que compõem o levantamento de preços encontram-se anexados aos autos do processo administrativo, servindo como referência para a definição do valor estimado da contratação e para subsidiar a elaboração do Termo de Referência.

Dessa forma, a estimativa preliminar de preços apresentada neste estudo técnico preliminar visa demonstrar a viabilidade econômica da solução proposta e fornecer parâmetros iniciais para o planejamento da futura contratação.

12. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS;

As despesas decorrentes da futura contratação correrão à conta das dotações orçamentárias consignadas no orçamento vigente da **Prefeitura Municipal de Porto de Moz (PMPM)** e do **Fundo Municipal de Educação (FME)**, de acordo com as unidades administrativas participantes da contratação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ - 2026

Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

UNIDADE GESTORA: Prefeitura Municipal de Porto de Moz

0404 Secretaria de Administração e Planejamento

Dotação: 04 122 0037 2.008 Manutenção da Secretaria Municipal de Administração

Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo

Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica PJ

Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PORTO DE MOZ - 2026

Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz

1602 FUNDEB

Dotação: 12 361 0002 2.036 Manutenção do Ensino Fundamental/Atividade “30”

Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo

Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica PJ

Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente

UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz

1602 FUNDEB

Dotação: 12 361 0002 2.043 Manutenção Escola Tempo Integral

Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo

Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica PJ

Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente

Governo Municipal de Porto de Moz – Pará



UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz
1602 FUNDEB

Dotação: 12 361 0006 2.044 Manutenção de Unidades na Zona Rural Educação no Campo
Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo
Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica PJ
Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente
Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz
1602 FUNDEB

Dotação: 12 365 0002 2.045 Manutenção da Educação Infantil – FUNDEB 30%
Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo
Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica PJ
Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente
Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz
2101 Fundo Municipal de Educação

Dotação: 12 122 0002 2.081 Manutenção da Secretaria de Educação
Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo
Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica PJ
Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente
Governo Municipal de Porto de Moz – Pará

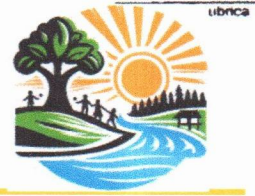
UNIDADE GESTORA: Fundo Municipal de Educação de Porto de Moz
2101 Fundo Municipal de Educação

Dotação: 12 361 0002 2.090 Ações Vinculadas ao QSE
Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 Material de consumo
Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica PJ
Classificação Econômica: 4.4.90.52.00 Equipamentos e Material Permanente

13. MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO E NÃO CONTRATAÇÃO;

No âmbito da elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, foram identificados possíveis riscos relacionados à futura contratação e à eventual não contratação da solução proposta, conforme apresentado a seguir.

Riscos relacionados à contratação		
Risco identificado	Possível impacto	Medidas de mitigação
Fornecimento de equipamentos incompatíveis ou de baixa qualidade	Comprometimento do funcionamento dos sistemas	Definição clara de requisitos técnicos no Termo de Referência
Atraso na entrega ou instalação dos equipamentos	Prejuízo na implantação da solução nas unidades	Estabelecimento de prazos contratuais e aplicação de



	educacionais	penalidades em caso de descumprimento
Falhas na prestação de suporte técnico ou manutenção	Interrupção do funcionamento dos sistemas	Previsão de suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva no contrato
Riscos relacionados à não contratação		
Risco identificado	Possível impacto	
Ausência de sistema adequado de monitoramento eletrônico	Fragilidade na segurança patrimonial das unidades educacionais	
Ausência de sistema padronizado de controle de ponto	Dificuldade no acompanhamento da jornada de trabalho dos servidores	
Limitação nos mecanismos de controle institucional	Redução da eficiência administrativa e maior exposição a riscos operacionais	

14. PRAZO DE PROPOSTA;

O Prazo de validade da presente proposta será de 90 (noventa) dias, contados da datada abertura da licitação.

15. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO;

- 15.1** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 15.2** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 15.3** As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 15.4** O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 15.5** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).
- 15.6** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

16. CONDIÇÕES GERAIS;

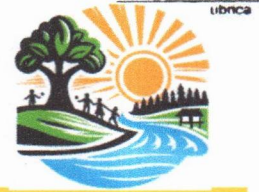
A futura contratação deverá observar as condições e exigências estabelecidas no Termo



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis: _____



de Referência, no edital do procedimento licitatório e nos demais documentos que compõem o processo administrativo.

A responsabilidade pela continuação do certame será da Secretaria Municipal de Administração.

17. DO PAGAMENTO;

- 17.1 O pagamento será realizado por meio de ordem de serviço, na agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 17.2 O pagamento será efetivado em até 30 (dez dias) úteis, a contar da liquidação da despesa, nos termos do inciso II do art. 7º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 17.3 A Administração Municipal poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos do § 4º do art. 8º Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 17.4 Nenhuma liquidação ou pagamento será efetuado enquanto a empresa estiver pendente de qualquer obrigação financeira e/ou documental, devendo apresentar juntamente com a fatura as certidões negativas relativas aos Tributos Federais, Estaduais, Municipais, Trabalhistas e FGTS, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento, conforme disposto no art. 8º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO;

Com base nas análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se **tecnicamente adequada, administrativamente necessária e economicamente viável** para atender às demandas da Administração.

A implantação de sistema de monitoramento eletrônico e sistema de controle de ponto digital contribuirá para o fortalecimento dos mecanismos de segurança patrimonial, aprimoramento da gestão administrativa e maior eficiência no controle da jornada de trabalho dos servidores, beneficiando as atividades desenvolvidas pela **Prefeitura Municipal de Porto de Moz (PMPM)** e pelo **Fundo Municipal de Educação (FME)**.

Verificou-se, ainda, que existem soluções disponíveis no mercado capazes de atender às necessidades da Administração, bem como empresas especializadas aptas a executar o objeto da contratação, não havendo impedimentos técnicos para a realização do procedimento licitatório.

Dessa forma, considerando as informações apresentadas neste estudo, **declara-se viável a realização da contratação**, recomendando-se o prosseguimento do processo administrativo com a elaboração do Termo de Referência e a adoção das providências necessárias para a realização do procedimento licitatório, em conformidade com os princípios e disposições estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

19. CONCLUSÃO;



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado com o objetivo de analisar a viabilidade da contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção de sistema de monitoramento eletrônico e sistema de controle de ponto digital, destinados a atender às necessidades da **Prefeitura Municipal de Porto de Moz (PMPM)** e do **Fundo Municipal de Educação (FME)**.

Durante a elaboração deste estudo foram analisados os aspectos relacionados à necessidade administrativa, às possíveis soluções disponíveis no mercado, aos requisitos da contratação, à estimativa preliminar de custos, aos riscos associados e aos benefícios esperados com a implementação da solução tecnológica proposta.

A análise realizada demonstra que a contratação pretendida apresenta-se como alternativa adequada para promover a modernização da infraestrutura tecnológica da Administração, contribuindo para o fortalecimento da segurança patrimonial, melhoria do controle da jornada de trabalho dos servidores e maior eficiência na gestão administrativa.

Dessa forma, considerando os elementos apresentados neste estudo, conclui-se que a solução proposta atende às necessidades institucionais identificadas, mostrando-se **tecnicamente adequada e administrativamente recomendável**, motivo pelo qual se manifesta favoravelmente ao prosseguimento do processo administrativo para a realização da contratação, observando-se os procedimentos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

Porto de Moz - PA, 26 de fevereiro de 2026.

DILCILENE TENORIO DE
SOUSA
CAMPOS:30208041249

Assinado de forma digital por
DILCILENE TENORIO DE SOUSA
CAMPOS:30208041249

DILCILENE TENÓRIO DE SOUSA CAMPOS
Sec. Municipal de Educação
DEC. Nº 084/2025