

**MODELO DE TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO
(COMPRAS)**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS
GERAIS – CAMPUS MURIAÉ**

(Processo Administrativo n.º23232.000757/2022-99)

1 DO OBJETO

1.1 O presente Termo de Referência visa a possível compra de materiais e equipamentos para infraestrutura de sistema de monitoramento por câmeras IP's para atender o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – Campus Muriaé - Unidade Rural, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1 O escopo da contratação diz respeito aos materiais de consumo para a infraestrutura de rede e as aquisições dos equipamentos que irão compor o sistema (Câmeras de vídeo, NVR, Discos de armazenamento e TV)

| GRUPO | ITEM | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | UND. FORNEC. | QTD. | VALOR UNITÁRIO ESTIMADO | VALOR TOTAL ESTIMADO |
|-------|------|--|--------|------------------|------|-------------------------|----------------------|
| 1 | 1 | CÂMERA DE MONITORAMENTO IP | 150352 | Unidade | 42 | R\$ 389,66 | R\$ 16.365,72 |
| | 2 | GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO – NVR 32 CANAIS | 393180 | Unidade | 2 | R\$ 6.268,92 | R\$ 12.537,84 |
| | 3 | DISCO RÍGIDO 8TB PARA NVR | 150458 | Unidade | 4 | R\$ 1.967,55 | R\$ 7.870,20 |
| | 4 | CABO FLEXÍVEL DE PAR TRANÇADO CAT 5E | 288096 | Cx c/ 305 metros | 3 | R\$ 700,95 | R\$ 2.102,85 |
| | 5 | SUPORTE DE PAREDE TRI-ARTICULADO E INCLINÁVEL PARA TV LED de 32" a 55" | 377732 | Unidade | 4 | R\$ 154,97 | R\$ 619,88 |
| | 6 | SMART TV LED 43 POLEGADAS | 439362 | Unidade | 4 | R\$ 2.143,15 | R\$ 8.572,60 |
| | 7 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO | 430680 | Unidade | 15 | R\$ 94,29 | R\$ 1.414,35 |
| 2 | 8 | CONDULETE ALUMINIO 2 POLEGADA TIPO B COM TAMPA | 354702 | Unidade | 10 | R\$ 54,91 | R\$ 549,10 |
| | 9 | CONDULETE ALUMINIO TIPO C de 2 POLEGADA COM TAMPA | 379829 | Unidade | 40 | R\$ 83,27 | R\$ 3.330,80 |
| | 10 | CONDULETE ALUMÍNIO TIPO T de 2 POLEGADA COM TAMPA | 354702 | Unidade | 10 | R\$ 85,28 | R\$ 852,80 |
| | 11 | CONDULETE ALUMÍNIO TIPO T de 3/4 POLEGADA COM TAMPA | 458399 | Unidade | 4 | R\$ 38,16 | R\$ 152,64 |
| | 12 | CONDULETE ALUMÍNIO TIPO LL de 2 POLEGADA COM TAMPA | 354698 | Unidade | 5 | R\$ 100,41 | R\$ 502,05 |
| | 13 | CONDULETE ALUMÍNIO de 3/4 POLEGADA DUPLO. TIPO ED. COM TAMPA | 420198 | Unidade | 42 | R\$ 35,23 | R\$ 1.479,66 |
| | 14 | LUVA PVC ELETRODUTO 3/4 | 317608 | Unidade | 20 | R\$ 1,30 | R\$ 26,00 |
| | 15 | LUVA METÁLICA - EMENDA ELETRODUTO 2 POLEGADAS | 393902 | Unidade | 20 | R\$ 34,21 | R\$ 684,20 |
| | 16 | LUVA METÁLICA - EMENDA ELETRODUTO 3/4 POLEGADAS | 411957 | Unidade | 20 | R\$ 23,21 | R\$ 464,20 |
| | 17 | BUCHA ELETRODUTO 3/4 POLEGADAS | 331715 | Unidade | 60 | R\$ 1,37 | R\$ 82,20 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|----|--|--------|-------------------|-----|------------|----------------------|
| | 18 | CURVA 90 PVC 2 POLEGADAS | 408741 | Unidade | 10 | R\$ 11,59 | R\$ 115,90 |
| | 19 | CURVA 90 PVC 3/4 POLEGADAS | 318065 | Unidade | 55 | R\$ 7,70 | R\$ 423,50 |
| | 20 | ABRAÇADEIRA 3/4 POLEGADAS | 271272 | Unidade | 40 | R\$ 12,64 | R\$ 505,60 |
| | 21 | ELETRODUTO PVC 3/4 POLEGADAS | 424165 | Unidade | 62 | R\$ 25,86 | R\$ 1.603,32 |
| | 22 | ELETRODUTO PVC 2 POLEGADAS | 331714 | Unidade | 62 | R\$ 48,36 | R\$ 2.998,32 |
| | 23 | BUCHA DE FIXAÇÃO 8MM COM PARAFUSO | 389551 | Unidade | 200 | R\$ 2,18 | R\$ 436,00 |
| | 24 | INJETOR DE POE PASSIVO (KIT) | 139343 | Unidade | 48 | R\$ 46,29 | R\$ 2.221,92 |
| | 25 | CONECTOR, RJ45 MACHO | 295662 | Pacote 100 UN | 4 | R\$ 100,00 | R\$ 400,00 |
| | 26 | CANALETA COM DIVISÓRIA E FITA ADESIVA | 231005 | Unidade | 50 | R\$ 10,23 | R\$ 511,50 |
| | 27 | PARAFUSO ROSCA MÁQUINA CABEÇA REDONDA 3/16X3/4 COM PORCA E ARRUELA | 264602 | Pacote com 05 Pçs | 50 | R\$ 24,65 | R\$ 1.232,50 |
| Total estimado | | | | | | | R\$ 68.055,65 |

1.1.2 Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

| Órgão Gerenciador: Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Muriaé | | | | | | |
|---|------|--|------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| GRUPO | ITEM | DESCRIÇÃO/ ESPECIF. | UND. FORNEC. | REQUISIÇÃO MÍNIMA | REQUISIÇÃO MÁXIMA | QNT. TOTAL |
| 01 | 01 | CÂMERA DE MONITORAMENTO IP | Unidade | 20 | 42 | 42 |
| | 02 | GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO – NVR 32 CANAIS | Unidade | 01 | 02 | 02 |
| | 03 | DISCO RÍGIDO 8TB PARA NVR | Unidade | 02 | 04 | 04 |
| | 04 | CABO FLEXÍVEL DE PAR TRANÇADO CAT 5E | Cx c/ 305 metros | 03 | 03 | 03 |
| | 05 | SUPORTE DE PAREDE TRI-ARTICULADO E INCLINÁVEL PARA TV LED de 32" a 55" | Unidade | 02 | 04 | 04 |
| | 06 | SMART TV LED 43 POLEGADAS | Unidade | 02 | 04 | 04 |
| | 07 | FONTE DE ALIMENTAÇÃO | Unidade | 15 | 15 | 15 |
| 02 | 08 | CONDULETE ALUMINIO 2 POLEGADA TIPO B COM TAMPA | Unidade | 6 | 10 | 10 |
| | 09 | CONDULETE ALUMINIO TIPO C de 2 POLEGADA COM TAMPA | Unidade | 10 | 40 | 40 |
| | 10 | CONDULETE ALUMÍNIO TIPO T de 2 POLEGADA COM TAMPA | Unidade | 5 | 10 | 10 |
| | 11 | CONDULETE ALUMÍNIO TIPO T de 3/4 POLEGADA COM TAMPA | Unidade | 2 | 4 | 4 |
| | 12 | CONDULETE ALUMÍNIO TIPO LL de 2 POLEGADA COM TAMPA | Unidade | 3 | 5 | 5 |
| | 13 | CONDULETE ALUMÍNIO de 3/4 POLEGADA DUPLO. TIPO ED. COM TAMPA | Unidade | 20 | 42 | 42 |
| | 14 | LUVA PVC ELETRODUTO 3/4 | Unidade | 10 | 20 | 20 |
| | 15 | LUVA METÁLICA - EMENDA ELETRODUTO 2 POLEGADAS | Unidade | 10 | 20 | 20 |
| | 16 | LUVA METÁLICA - EMENDA ELETRODUTO 3/4 POLEGADAS | Unidade | 10 | 20 | 20 |
| | 17 | BUCHA ELETRODUTO 3/4 POLEGADAS | Unidade | 30 | 60 | 60 |

| | | | | | | |
|--|----|--|---------------|-----|-----|-----|
| | 18 | CURVA 90 PVC 2 POLEGADAS | Unidade | 5 | 10 | 10 |
| | 19 | CURVA 90 PVC 3/4 POLEGADAS | Unidade | 15 | 55 | 55 |
| | 20 | ABRAÇADEIRA 3/4 POLEGADAS | Unidade | 20 | 40 | 40 |
| | 21 | ELETRODUTO PVC 3/4 POLEGADAS | Unidade | 62 | 62 | 62 |
| | 22 | ELETRODUTO PVC 2 POLEGADAS | Unidade | 62 | 62 | 62 |
| | 23 | BUCHA DE FIXAÇÃO 8MM COM PARAFUSO | Unidade | 200 | 200 | 200 |
| | 24 | INJETOR DE POE PASSIVO (KIT) | Unidade | 34 | 48 | 48 |
| | 25 | CONECTOR, RJ45 MACHO | Pacote 100 UN | 4 | 4 | 4 |
| | 26 | CANALETA COM DIVISÓRIA E FITA ADESIVA | Unidade | 50 | 50 | 50 |
| | 27 | PARAFUSO ROSCA MÁQUINA CABEÇA REDONDA 3/16X3/4 COM PORCA E ARRUELA | Pacote 5 UN | 50 | 50 | 50 |

- 1.1.3 De acordo com o Decreto nº 7.892/2013, o Órgão Gerenciador poderá agrupar itens em lotes quando for técnica e economicamente viável, para possibilitar maior competitividade. O agrupamento dos itens descritos nas tabelas acima foi justificado no item 9 do Estudo Técnico Preliminar nº82/2022.**
- 1.2 A descrição detalhada dos itens encontra-se no Encarte A do Termo de Referência.**
- 1.2.1 Havendo divergência entre a descrição vinculada ao código CATMAT e a descrição detalhada no Encarte A, prevalece a deste último.**
- 1.3 O preço unitário máximo de cada item a ser aceito pela Administração encontra-se definido no Encarte A, na coluna "Valor unitário estimado".**
- 1.3.1 O licitante interessado em participar do certame não poderá ofertar preço acima do máximo aceitável.**
- 1.4 Os licitantes deverão cotar a quantidade TOTAL de cada item, tendo em vista que a oferta de quantitativo menor do que o estimado poderá acarretar prejuízos à Administração, como na gestão da aquisição e a padronização de materiais.**
- 1.5 Para esta contratação, a participação será exclusiva para ME/EPP, uma vez que o valor estimado não supera R\$80.000,00 (oitenta mil reais).**
- 1.6 Dentro da validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado para assinar o termo de contrato ou retirar/receber a nota de empenho.**
- 1.6.1 A contratada deverá assegurar garantia complementar à legal, para os materiais/equipamentos informados no item 13 do Estudo Técnico Preliminar nº 82/2022, quando o prazo de garantia oferecido pela fabricante for inferior ao solicitado pela contratante.**
- 1.6.2 A licitante deverá encaminhar manual de instrução, de instalação e uso do produto em linguagem didática e com ilustrações, quando solicitado pela Administração.**
- 1.6.3 ~~Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.~~**
- 1.7 ~~Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.~~**

1.8 ~~Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º, do Decreto n.º 8.538, de 2015.~~

1.9 **As contratações poderão ser realizadas dentro do período de vigência das Atas de Registro de Preços.**

1.10 O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses**, contados do(a) **aceite da respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente**, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizadas em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2 **A aquisição dos itens elencados no Encarte A é necessária para a instalação do sistema de vigilância na Unidade Rural do Campus Muriaé.**

2.2.1 **O sistema de monitoramento atualmente instalado possui ampla metragem de fiação descoberta na parte superior dos edifícios (laje). Essa fiação, por estar exposta a eventos naturais, encontra-se inoperante em quase sua totalidade (apenas 2 câmeras estão em funcionamento), pois os cabos foram rompidos. Também não é possível ter monitoramento em tempo real de todas as instalações físicas atualmente e as únicas câmeras em funcionamento não gravam as imagens de forma satisfatória.**

2.2.2 **Os equipamentos a serem instalados possuirão toda a fiação tubulada em conduletes e as câmeras solicitadas proporcionarão maior qualidade e definição de imagem; o NVR, por sua vez, permitirá maior processamento das imagens, o que aumenta a qualidade da gravação.**

2.2.3 **Sendo assim, para zelar e garantir a segurança dos servidores e estudantes, bem como a segurança, conservação e manutenção dos bens materiais e patrimoniais do Instituto, essa contratação torna-se primordial, uma vez que o atual sistema de segurança é falho.**

2.3 **Além disso, a contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratação 2022.**

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1 A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada nos **Tópicos 05 e 06** dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4 CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1 Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2 Os itens que integram o objeto da presente licitação enquadram-se na classificação de materiais comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002 e do Decreto 10.024, de 2019.

4.3 Esclarece-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) deve-se ao atendimento da hipótese legal prevista no inciso III, do art. 3º do Decreto nº 7.892/13:

“III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo”.

5 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1 Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

5.2 A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais (ex. Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, ANVISA, ou certificação energética), além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

5.3 Só será admitida a oferta de marca/modelo para o item 06 que possua a [Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE](#), na(s) classe(s) A, nos termos da Portaria INMETRO nº N° 563/2014, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória.”

5.4 Para os itens abaixo relacionados, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981:

5.4.1 [Ficha Técnica de Enquadramento-FTE-Categoria 5](#): - Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações;

5.4.1.1 Código 5-2; Descrição: Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática (itens 01, 02, 03);

5.4.1.2 Código 5-3; Fabricação de aparelhos elétricos e eletrodomésticos (item 06);

5.4.2 O envio deste documento juntamente com a proposta cadastrada está dispensado caso seja possível obtê-lo mediante consulta online ao site oficial do Ibama (https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/certificado_regularidade_consulta.php).

5.4.3 Destacamos que a exigência de registro no CTF para os presentes materiais/equipamentos não se dirige ao próprio licitante, mas ao FABRICANTE do modelo ofertado na proposta cadastrada no Compras Governamentais.

OU

~~5.5 Não incidem critérios de sustentabilidade na presente licitação, conforme justificativa abaixo/anexo: (...)~~

6 ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

6.1 O prazo de entrega dos bens, em **remessa única, será de no máximo 30 (trinta) dias corridos**, contados do **recebimento da nota de empenho**.

6.1.1 O encaminhamento da solicitação de fornecimento e/ou nota de empenho poderá ser efetuado mediante o envio, pela Administração, de correspondência eletrônica (e-mail) ao correio eletrônico da Contratada, constante do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou na Ata de Registro de Preços assinada pela Contratada.

6.1.2 É responsabilidade da contratada manter as informações cadastrais do SICAF atualizadas.

~~6.2 No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a (.....) (dias ou meses ou anos), ou a (metade, um terço, dois terços etc.) do prazo total recomendado pelo fabricante:~~

6.3 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de **05 (cinco) dias**, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.4 Os bens deverão ser entregues no seguinte local: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – Campus Muriaé, UASG 158415, localizado na Av. Monteiro de Castro, 550, Barra, Muriaé/MG, CEP 36.884-036 – Telefone: (32) 3696-2850.

6.4.1 Será responsabilidade da contratada providenciar mão de obra necessária para a descarga e o transporte do material até o local indicado pelo responsável do recebimento, sem ônus para a contratante, sendo vedado inclusive o auxílio de servidores e terceirizados do IF Sudeste MG.

6.4.2 Somente serão aceitos produtos/materiais novos, não sendo admitida, em hipótese alguma, a entrega de produtos/materiais reutilizados ou reconicionados. Também não serão aceitos produtos danificados, remanufaturados ou com falhas.

6.4.3 Os bens deverão ser entregues devidamente acondicionados, protegidos e íntegros.

6.4.4 O recebimento do objeto está vinculado ao ressarcimento de qualquer dano causado ao patrimônio do IF Sudeste MG durante o período de entrega dos materiais.

6.4.5 Os custos referentes ao transporte e/ou à entrega deverão ser considerados na proposta do licitante, não sendo permitido ônus posterior à contratada.

6.5 Eventuais pedidos de prorrogação de prazo de entrega deverão ser encaminhados, via ofício, para o endereço eletrônico do contratante, sendo obrigatória a justificativa e a menção ao item e pregão a que se refere a solicitação.

6.6 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **10 (dez) dias úteis**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.6.1 Caso haja a necessidade de recolhimento dos bens, o fornecedor terá o prazo de até 03 (três) meses, a contar da data da notificação mencionada no item anterior.

para realizar a sua retirada. Caso não ocorra, o(s) referido(s) bens ficarão à disposição da Administração como doação de bens, podendo dar-lhes qualquer destinação, sem direito ao fornecedor de reclamar qualquer pagamento ou indenização;

6.6.2 O item acima justifica-se devido a Administração não possuir espaço para guarda e armazenamento de bens além do necessário e por constantemente os fornecedores não recolherem o material substituído.

6.6.3 Os custos de substituição do material rejeitado correrão exclusivamente às expensas da Contratada.

6.6.4 O ato de não-aceitação dos produtos/materiais será motivado e a empresa será previamente notificada por meio de endereço eletrônico constante do SICAF ou aquele informado na proposta apresentada pela contratada.

6.7 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de **10 (dez) dias úteis**, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.7.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

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

7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1 São obrigações da Contratante:

7.1.1 receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3 comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4 acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5 efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1 efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia. ou validade;*

8.1.1.1 Quando solicitado, o objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

8.1.2 Colocar à disposição da Contratante todos os meios necessários para comprovação da qualidade dos materiais, permitindo a verificação de sua conformidade com as especificações e exigências do Edital.

8.1.3 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.4 Responsabilizar-se para que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

8.1.5 Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega, inclusive descarregamento dos materiais.

8.1.6 substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

8.1.7 comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

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

8.1.9 indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.1.10 promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc....

8.1.11 Contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/1988, e em conformidade com o art. 3º da Lei n.º 8.666/1993 e com o art. 6º da Instrução Normativa nº 01/2010, da SLTI/MPOG;

8.2 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4)

Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

9 DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

~~ou~~

~~É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de%(..... por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:~~

- ~~9.1.1 É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação~~
- 9.2 ~~A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.~~
- 9.3 ~~Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.~~
- ~~9.3.1 Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas~~

10 DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11 DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

~~11.1.1 O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.~~

11.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3 O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos

funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12 DO PAGAMENTO

12.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até **30 (trinta)** dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

12.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

12.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

12.5 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.6 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

12.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

12.8 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.9 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado,

para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

12.10 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.11 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

12.11.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

12.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.12.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

12.13 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

13 DO REAJUSTE

13.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA/IBGE**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$$R = V (I - I^0) / I^0, \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^o = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

13.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

13.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

13.6 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

13.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

13.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

14 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

14.1.1 Trata-se de certame para registro de preços para aquisição de equipamentos e materiais, não gerando obrigação subsidiária da Administração quanto ao pagamento de verbas trabalhistas e sociais. Além do mais, o pagamento ocorrerá somente após a entrega e aceitação do objeto e a exigência da garantia não oferece à Administração qualquer segurança adicional substancial em relação ao objeto contratado, podendo apenas onerar as propostas.

OU

~~14.2 O adjudicatário, no prazo de (.....dias) após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a (.....) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.~~

~~14.3 Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:-~~

~~14.3.1 caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;-~~

~~14.3.2 seguro-garantia;-~~

~~14.3.3 fiança bancária.-~~

~~14.4 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor do contratante.~~

~~14.5 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.~~

- 14.6 ~~Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de (.....) dias úteis, contados da data em que for notificada.~~
- 14.7 ~~A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.~~
- 14.8 ~~A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (artigo 56, §4º da Lei nº 8666/93).~~

15 A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS.

(Sugere-se a redação abaixo para material de consumo):

15.1 O prazo de garantia contratual dos materiais de consumo previstos nesta contratação, é de no mínimo **03 (três) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. Para o item 03, será exigida garantia de no mínimo 03 (três) anos.

15.1.1 Os prazos mínimos de garantia exigida para os itens acima foram estabelecidos pelos requisitantes e será de 12 (doze) meses, para os demais itens, a contar da data de entrega do material, contra qualquer defeito de fabricação que os mesmos venham apresentar, incluindo avarias no transporte até o local de entrega e montagem ou no decurso do tempo, após uso pela Administração, a garantia esta detalhada em suas especificações Técnicas mínimas.

15.1.2 Conforme detalhado nos Estudos Técnicos Preliminares e no Encarte, será exigida garantia em prazo superior ao previsto pelo Código de Defesa do Consumidor para o item 03, uma vez que, além de trazer mais segurança e viabilidade técnica de manutenção para a instituição, não se trata de medida desarrazoada, uma vez que garantias semelhantes são exigidas em outros certames da Administração Pública Federal e que o mercado, atualmente, procede de tal forma, oferecendo prazos similares aos consumidores finais.

15.1.3 Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

15.2 ~~O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 6 (seis) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. (Justificar a exigência de garantia e o prazo estabelecido)~~

15.3 O prazo de garantia contratual dos itens 01, 02, e 06, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, **12 (doze) meses** ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

15.3.1 As justificativas para os períodos acima solicitados estão previstas no Tópico 13 do Estudo Técnico Preliminar nº82/2022.

15.3.2 A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

15.4 A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

- 15.5 Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
- 15.6 As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.
- 15.7 Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até **30 (trinta) dias úteis**, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.
- 15.8 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.
- 15.9 Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- 15.10 Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- 15.11 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.
- 15.12 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

16 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 16.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
- falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
 - ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - fraudar na execução do contrato;
 - comportar-se de modo inidôneo; ou
 - cometer fraude fiscal.

16.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

a.i **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

a.ii **Multa:**

ii.1 moratória de **1% (um por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **20 (vinte) dias**;

ii.2 compensatória de **20 % (vinte por cento)** sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

a.iii **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

a.iv **Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

a.v **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar** com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

16.3 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

16.4 As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

16.5.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.5.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.5.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.6 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.7 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.7.1 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

- 16.8 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 16.9 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 16.10 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 16.11 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 16.12 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 16.13 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

17.1 As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

17.2 Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

17.3 Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão as previstas no Encarte deste documento.

17.4 As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

~~17.4.1 Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.~~

~~17.4.1.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:~~

~~17.4.1.1.1~~

~~17.4.1.1.2~~

~~17.4.1.1.3~~

~~17.4.1.1.4~~

~~17.4.2 Prova de atendimento aos requisitos, previstos na lei~~

17.5 ~~O critério de aceitabilidade de preços é sigiloso, nos termos do art. 15 do Decreto nº 10.024, de 2019, do art. 7º, §3º da Lei nº 12.527, de 2011, e do art. 20 do Decreto nº 7.724, de 2012.~~

~~OU~~

17.6 Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

17.6.1 ~~Valor Global: R\$xxx,000 (indicar por extenso)~~

17.6.2 Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

17.7 O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

17.8 As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

18 ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

18.1 ~~O custo estimado da contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances.~~

~~OU~~

18.2 O custo estimado da contratação é de **R\$ 68.055,60 (sessenta e oito mil, cinquenta e cinco reais e sessenta centavos).**

~~OU~~

18.3 ~~(valor de referência ou valor máximo aceitável) para a contratação, para fins de aplicação do maior desconto, será ...~~

19 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

~~19.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:~~

~~Gestão/Unidade: (preencher conforme indicado na Declaração Orçamentária);~~

~~Fonte de Recursos: (preencher conforme indicado na Declaração Orçamentária);~~

~~Programa de Trabalho: (preencher conforme indicado na Declaração Orçamentária);~~

~~Elemento de Despesa: (preencher conforme indicado na Declaração Orçamentária);~~

~~Plano Interno: (preencher conforme indicado na Declaração Orçamentária);~~

~~Nota de Empenho: (preencher com o número da nota de empenho).~~

~~OU~~

19.1 Considerando que esta contratação adotará o Sistema de Registro de Preços (SRP), a indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente, conforme previsto na Orientação Normativa AGU nº de 1º de abril de 2009.

Muriaé, 22 de junho de 2022.

SAULO LADISLAU MONTEIRO

ÍCARO ALEXANDRE DE CAMPOS BRAGA

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|--|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| 01 | 01 | <p>CÂMERA DE MONITORAMENTO IP</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resolução 1 MP; ● Lente fixa de pelo menos 3,6 mm; ● Iluminação Infravermelha (IR) inteligente com alcance mínimo de 25 metros; ● Para ser utilizada em ambientes interno e externo; <p>Câmera</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sensor de imagem de pelo menos 1/2.7" 1 megapixels; ● Obturador eletrônico Automático ou manual com variação aproximada de 1/3 s ~ 1/100.000 s; ● Iluminação mínima: 0,1 lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE) ● 0 lux/F2.0 (IR ligado); ● Relação sinal-ruído: superior a 50 dB; ● Balanço do branco: Automático/Manual; ● Perfil Dia/Noite: Automático / Cor / Preto e Branco; ● Modos de vídeo: Auto (ICR) / Colorido / Preto e Branco; <p>Lente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Distância focal da lente de pelo menos 3,6 mm; ● Abertura máxima da lente de F2.0; ● Ângulo mínimo de visão da câmera: Horizontal: 82° / Vertical: 45°; ● Tipo de lente: Fixa montada em placa; <p>Vídeo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Compressão de vídeo: H.264/ H.264B/ H.264H/ H.265/ MJPEG; ● Resolução de imagem: 1.3M (1280x960) / 4:3 ● 1M (1280x720) / 16:9, D1 (704x480) / 22:15, VGA (640x480) / 4:3, CIF (352x240) / 22:15; ● Formato do vídeo: NTSC; ● Bit rate: H.264: 8 kbps a 6144 kbps, H.265: 3 kbps a 6144 kbps ● MJPEG: 40 kbps a 6144 Kbps; ● Taxa de frames: 1 a 30 FPS; <p>Rede</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Interface RJ45 (10/100 Base-T); ● Protocolos e serviços suportados: TCP/IP, UDP, IPv4, IPv6, DHCP, | 150352 | Unidade | 42 | 389,66 | 16.365,72 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|---|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <p>ARP, ICMP, DNS, DDNS, RTSP, RTCP, HTTPs,</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HTTP, Filtro IP, SMTP, SSL, TLS, IGMP, Multicast, FTP Passivo, NTP, RTP, Onvif; ● Serviços DDNS: No-IP, DynDNS; ● Configuração de níveis de acesso com proteção por senha; ● Compatível com Navegadores: Google Chrome, Internet Explorer e Mozilla Firefox; <p>Outras Características</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Distância mínima do infravermelho: 25 metros; ● Alimentação: 12 Vdc/PoE (802.3af); ● Proteção: Contra surtos; ● Nível de proteção: IP67; ● Consumo de energia: Inferior a 4,8 W com infravermelho ligado; ● Cada produto deve acompanhar a fonte de alimentação 12V 1A. ● Este item deve ser compatível com o item 02; ● Todas as características requisitadas devem ser apresentadas de forma clara pelo licitante; ● Garantia mínima: 12 meses; ● Apresentar Certificado de Regularidade do fabricante do modelo do produto no Cadastro Técnico Federal (CTF/IBAMA), conforme Ficha Técnica de Enquadramento-FTE-Categoria 5: - Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações, Código 5-2: Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática; ● Referência: Intelbras VIP 1130 B G2 ou similar com as mesmas características técnicas ou superiores. | | | | | |
| | 02 | <p>GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO – NVR 32 CANAIS</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grava até 32 câmeras IP em Full HD a 30 fps; ● 2 interfaces de rede Gigabit Ethernet; <p>Dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Número de entradas para câmeras IP: 32 entradas; | 393180 | Unidade | 02 | 6268,92 | 12.537,84 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|---|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● Interfaces de conexão para visualização: Pelo menos 1 HDMI, 1 VGA; ● Resolução da saída de vídeo: 3.840 × 2.160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720; ● Número de canais exibidos na tela: 1, 4, 8, 9, 16, 25 e 32 simultaneamente; ● Informações mínimas de exibição na tela: Nome da câmera, data e hora e perda do sinal de vídeo; ● Possibilidade de ocultação de câmeras; ● Permitir o uso de zoom digital em tela cheia durante a reprodução das gravações e a visualização em tempo real; <p>Gravação</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Formato de compressão dos arquivos: H.264/MPEG4; ● Resoluções de gravação suportadas: 5 MP (2560 x 2048), 4 MP (2560 x 1600), 3 MP (2.048 × 1.536), 1080p (1.920 × 1.080), 720p (1.280 × 720), D1 (704 × 576), CIF (352 × 240); ● Taxa de frames total para gravação: 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF ● todos em até 30 FPS; ● Possibilidades de gravação: Gravação por configuração manual, gravação por agenda (modo contínuo e detecção de movimento) ou parada; <p>Reprodução das gravações</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Playback simultâneo: Até 4 canais; ● Modos de busca mínimo: Por data e hora e detecção de movimento; ● Funções: Reproduzir, Parar, Voltar, Quadro anterior, Próximo quadro, Avançar lento, Avançar rápido, Foto, Marcar evento, Volume, Editar vídeo <p>Modos de backup</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Possibilidade de gravação em dispositivo USB (Pendrive, HD externo), drive de DVD e download através da página web do NVR. <p>Rede</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Porta Ethernet: Pelo menos 2 portas RJ45, (10/100/1.000 Mbps) ● Funções de rede: HTTP, TCP/ IP, IPV4/ IPV6, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, IP Estático, DNS, Filtro IP, DDNS, FTP. <p>Armazenamento</p> | | | | | |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|---|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● Deve suportar a instalação de até 8 Hds (discos rígidos) padrão SATA II ou superior; ● Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e alarme de espaço insuficiente; <p>Conexões auxiliares</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3 portas USB, sendo pelo menos uma na versão USB 3.0 com pelo menos uma conexão no painel frontal ● 1 porta RS232 para comunicação com Computador; ● e-Sata ● Deve permitir a utilização de HD com a conexão e-Sata; ● 1 canal (RCA) para Entrada de áudio bidirecional ● 1 canal (RCA) para saída de áudio; <p>Outras características</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alimentação: Fonte interna, bivolt (100-240 VAC). 50/60 Hz ● Dimensões aproximadas: (L x A x P) 2U, 440 x 95 x 450 mm; ● Deve possuir ventilação interna forçada com cooler. ● Este item deve ser compatível com o item 01; ● Todas as características requisitadas devem ser apresentadas de forma clara pelo licitante; ● Garantia mínima: 12 meses; ● Apresentar Certificado de Regularidade do fabricante do modelo do produto no Cadastro Técnico Federal (CTF/IBAMA), conforme Ficha Técnica de Enquadramento-FTE-Categoria 5: - Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações, Código 5-2: Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática; ● Referência: Intelbras NVD 7132 ou similar com as mesmas características técnicas ou superiores. | | | | | |
| | 03 | <p>DISCO RÍGIDO 8TB PARA NVR</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Este item deve ser homologado pelo fabricante / compatível com o item 02; ● Disco rígido para Vigilância; | 150458 | Unidade | 04 | 1.967,55 | 7.870,20 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|--|--------|----------------------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● Interface: SATA de 6Gb/s; ● Capacidade de armazenamento: 8 TB; ● Formato: 3,5 polegadas; ● Cache de pelo menos 256 MB/s; ● 7200 RPM; ● Garantia: 3 anos; ● Apresentar Certificado de Regularidade do fabricante do modelo do produto no Cadastro Técnico Federal (CTF/IBAMA), conforme Ficha Técnica de Enquadramento-FTE-Categoria 5: - Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações, Código 5-2: Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática; ● Referência: WD82PURZ ou similar com as mesmas características técnicas ou superiores e que seja compatível com o item 02. | | | | | |
| | 04 | <p>CABO FLEXÍVEL DE PAR TRANÇADO CAT 5E</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Certificado pela Anatel; ● Não Blindado U/UTP; ● Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu com diâmetro nominal de 24 AWG, isolados em polietileno de alta densidade ● Capa externa em PVC não propagante a chama; ● Marcação sequencial métrica decrescente (305 - 1 m); ● Compatível com conector RJ-45 “macho” Cat 5e; ● Deve ser fornecido na cor azul, cinza ou preto; ● Conformidade com a Diretiva Europeia RoHS (Restriction of Hazardous Substances); ● Diâmetro nominal de pelo menos 4,8mm; ● Deve ser compatível, entre outros, com o protocolo Power Over Ethernet, IEEE 802.3af; ● Normas aplicáveis: TIA-568-C.2, ANSI/TIA/EIA-569, ISO/IEC DIS 11801, UL 444; ● Todas as características requisitadas devem ser apresentadas de forma | 288096 | Caixa com 305 metros | 03 | 700,95 | 2.102,85 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|---|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | clara pelo licitante; ● Garantia mínima: 03 meses; ● Referência: Mult-lan Furukawa ou similar com as mesmas características técnicas ou superiores. | | | | | |
| | 05 | SUPORTE DE PAREDE TRI-ARTICULADO E INCLINÁVEL PARA TV LED de 32" a 55" Especificações Técnicas Mínimas <ul style="list-style-type: none"> ● Tipo Articulável; ● Deve suportar pelo menos telas entre 32 e 55 polegadas; ● Deve permitir visão frontal, lateral e inferior; ● Deve permitir inclinação e rotação; ● Deve ser fornecido na cor Preto ou Cinza; ● Deve permitir a instalação em paredes; ● Deve acompanhar todos niveladores, parafusos e buchas necessários a fixação; ● Deve conter pelo menos 4 pontos de fixação para os parafusos; ● Tampas de acabamento para parafusos da parede que fiquem expostos ou os parafusos devem ser na mesma cor do produto; ● Ângulo de Inclinação de pelo menos: 12 graus; ● Ângulo de Articulação de pelo menos 180 graus; ● Deve ser fabricado em Material de Aço Carbono com pintura eletrostática; ● Todas as características requisitadas devem ser apresentadas de forma clara pelo licitante; ● Garantia mínima: 12 meses; ● Referência: Indusat SU-700I ou similar com as mesmas características técnicas ou superiores. | 377732 | Unidade | 04 | 154,97 | 619,88 |
| | 06 | SMART TV LED 43 POLEGADAS Especificações Técnicas Mínimas <ul style="list-style-type: none"> ● Tamanho da Tela: Mínimo de 43 polegadas; ● Tela LED; | 439362 | Unidade | 04 | 2.143,15 | 8.572,60 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|---|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● Smart TV; ● Base removível; ● Deve conter furação para fixação em suporte articulado de parede; ● Rede cabeada (RJ-45); ● Sistema operacional: Android TV; <p>Imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resolução: 1920 x 1080 (Full-HD) ● Formato Tela: 16:09; ● Sistema de Cores: NTSC, PAL-M/N, SBTVD; <p>Conexões (mínimo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1 Entradas HDMI; ● 1 Entrada USB; ● 1 Porta LAN; ● 1 Entrada AV (Áudio & Vídeo); <p>Itens inclusos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Controle remoto; ● Pilhas para o controle remoto; ● Cabo de Força; ● Manual em Português; <p>Outras características</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dimensões aproximadas sem a base (LxAxP): 967 x 570 x 86 mm ● Alimentação: AC 100-240V ~ 50/60Hz (Bivolt) ● Todas as características requisitadas devem ser apresentadas de forma clara pelo licitante; ● Garantia mínima: 12 meses; ● Apresentar Certificado de Regularidade do fabricante do modelo do produto no Cadastro Técnico Federal (CTF/IBAMA), conforme Ficha Técnica de Enquadramento-FTE-Categoria 5: - Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações, Código 5-3: Fabricação de aparelhos elétricos e eletrodomésticos. | | | | | |
| | 07 | <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estabilizada; | 430680 | Unidade | 15 | 94,29 | 1.414,35 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|--|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● Potência: 120W; ● Tensão de entrada: 110 – 240 AC (bivolt automático ou com chave seletora); ● Tensão de saída 12V DC; ● Com Cooler; ● Aplicação: câmeras CFTV; ● Proteções contra: sobrecargas, baixa tensão, curto-circuito, picos de corrente e superaquecimento; ● Corrente mínima nominal 10A; ● Garantia mínima: 03 meses; | | | | | |
| 02 | 08 | <p>CONDULETE ALUMÍNIO 2 POLEGADA TIPO B COM TAMPA</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sem rosca; ● A tampa deve ser estampada em alumínio para condulete de 2 polegadas; ● Fornecida com os parafusos; ● O condulete deve possuir 1 entrada de 2 polegadas em um dos lados de menores sem rosca, com conexão para acoplamento do eletroduto e com parafuso para fixação; ● Fornecido com parafusos; ● Garantia mínima: 03 meses contra defeitos de fabricação. | 354702 | Unidade | 10 | 60,57 | 600,57 |
| | 09 | <p>CONDULETE ALUMÍNIO TIPO C de 2 POLEGADA COM TAMPA</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sem rosca; ● A tampa deve ser estampada em alumínio para condulete de 2 polegadas; ● Fornecida com os parafusos; ● O condulete deve possuir 2 entrada de 2 polegadas nos lados menores sem rosca, com conexão para acoplamento do eletroduto e com parafuso para fixação; | 379829 | Unidade | 40 | 83,27 | 3.330,67 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|--|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● Fornecido com parafusos; ● Garantia mínima: 03 meses contra defeitos de fabricação. | | | | | |
| | 10 | <p>CONDULETE ALUMÍNIO TIPO T de 2 POLEGADAS COM TAMPA</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sem rosca; ● A tampa deve ser estampada em alumínio para condulete de 2 polegadas; ● Fornecida com os parafusos; ● Tipo: "T"; ● Fornecido com parafusos; ● Garantia mínima: 03 meses contra defeitos de fabricação. | 354702 | Unidade | 10 | 85,28 | 852,80 |
| | 11 | <p>CONDULETE ALUMÍNIO TIPO T de 3/4 POLEGADA COM TAMPA</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sem rosca; ● A tampa deve ser estampada em alumínio para condulete de 3/4 polegadas, fornecida com os parafusos; ● Tipo: "T"; ● Fornecido com parafusos; ● Garantia mínima: 03 meses contra defeitos de fabricação. | 458399 | Unidade | 4 | 38,16 | 152,64 |
| | 12 | <p>CONDULETE ALUMÍNIO TIPO LL de 2 POLEGADA COM TAMPA</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sem rosca; ● A tampa deve ser estampada em alumínio para condulete de 2 polegadas; ● Fornecida com os parafusos; ● Tipo: "LL"; ● Fornecido com parafusos; ● Garantia mínima: 03 meses contra defeitos de fabricação. | 354698 | Unidade | 5 | 100,41 | 502,03 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|--|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | 13 | CONDULETE ALUMÍNIO de 3/4 POLEGADA DUPLO. TIPO ED. COM TAMPA Especificações Técnicas Mínimas <ul style="list-style-type: none"> ● Sem rosca; ● A tampa deve ser estampada em alumínio para condutele duplo de 3/4 pol"; ● Fornecida com os parafusos; ● O condutele deve possuir apenas 1 entrada de 3/4 Pol; ● Condutele deve possuir 1 adaptador sem rosca para inserir o eletroduto de 3/4; ● Garantia mínima: 03 meses contra defeitos de fabricação. | 420198 | Unidade | 42 | 35,23 | 1.479,66 |
| | 14 | LUVA PVC ELETRODUTO 3/4 Especificações Técnicas Mínimas <ul style="list-style-type: none"> ● Roscável; ● Cor preta; ● Material PVC rígido; ● Garantia mínima: 03 meses contra defeitos de fabricação. | 317608 | Unidade | 20 | 1,30 | 26,00 |
| | 15 | LUVA METÁLICA - EMENDA ELETRODUTO 2 POLEGADAS Especificações Técnicas Mínimas <ul style="list-style-type: none"> ● Material metálico; ● Sem rosca (unidut reto); ● Utilizado para acoplamento de eletroduto de 2 Polegadas; ● Acompanha parafusos para instalação no eletroduto; ● Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação; | 393902 | Unidade | 20 | 34,21 | 684,27 |
| | 16 | LUVA METÁLICA - EMENDA ELETRODUTO 3/4 POLEGADAS Especificações Técnicas Mínimas <ul style="list-style-type: none"> ● Material metálico; ● Sem rosca (unidut reto); | 411957 | Unidade | 20 | 23,21 | 464,20 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|--|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizado para acoplamento de eletroduto de 3/4 polegadas; ● Acompanha parafusos para instalação no eletroduto; ● Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação; | | | | | |
| | 17 | <p>BUCHA ELETRODUTO 3/4 POLEGADAS</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material Metálico; ● Rosca interna 3/4 polegadas; ● Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação. | 331715 | Unidade | 60 | 1,37 | 82,20 |
| | 18 | <p>CURVA 90 PVC 2 POLEGADAS</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material PVC; ● Aplicação em instalações elétricas; ● Cor: preta; ● Deve possuir as extremidades roscáveis de 2 Polegadas ● Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação. | 408741 | Unidade | 10 | 11,59 | 115,93 |
| | 19 | <p>CURVA 90 PVC 3/4 POLEGADAS</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material PVC; ● Aplicação em instalações elétricas; ● Cor: preta; ● Deve possuir as extremidades roscáveis de 3/4 Polegadas ● Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação. | 318065 | Unidade | 55 | 7,70 | 423,50 |
| | 20 | <p>ABRAÇADEIRA 3/4 POLEGADAS</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material galvanizado; ● Tipo copo; ● Para eletroduto de 3/4Pol; | 271272 | Unidade | 40 | 12,64 | 505,60 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|---|--------|---------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação. | | | | | |
| | 21 | <p>ELETRODUTO PVC 3/4 POLEGADAS</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material PVC; ● Aplicação em instalações elétricas; ● Cor: preta; ● Comprimento de 3 metros; ● Deve ser fornecido com uma luva de PVC roscável de 3/4 Polegadas <p>Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.</p> | 424165 | Unidade | 62 | 25,86 | 1.611,94 |
| | 22 | <p>ELETRODUTO PVC 2 POLEGADAS</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material PVC; ● Aplicação em instalações elétricas; ● Cor: preta; ● Comprimento de 3 metros; ● Deve ser fornecido com uma luva de PVC roscável de 2 Polegadas ● Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação. | 331714 | Unidade | 62 | 48,36 | 2.998,41 |
| | 23 | <p>BUCHA DE FIXAÇÃO 8 MM COM PARAFUSO</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Acompanhada de parafuso para a bucha de 8 MM, Zincado 4,8mm x 40mm; ● Parafuso tipo fenda; ● Bucha deve ser do modelo para fixação em concreto e alvenaria; ● Produzido polietileno de alta densidade; ● Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação. | 389551 | Unidade | 200 | 2,18 | 436,00 |
| | 24 | INJETOR DE POE PASSIVO (KIT) | 139343 | Unidade | 48 | 46,29 | 2.222,08 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|--|--------|-------------------------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tensão Entrada/Saída: 5~54v; ● Corrente máxima de saída Máx.: 2A; ● Tensão de entrada: 12v; ● Cabo de rede : Cat5+ ● Conector de Energia: P4 de 5,5 mm x 2,1 mm ● Conector de Rede RJ45 ● O kit deve ser fornecido com 1 par, um para entrada de energia mais rede e outro para a saída de energia mais rede ● O injetor deve possuir um pequeno rabicho de rede e energia. ● Garantia mínima: 03 meses. | | | | | |
| | 25 | <p>CONECTOR, RJ45 MACHO</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cor: Transparente; ● Tipo de conector: RJ-45; ● Tipo de cabo: U/UTP Cat.5E; ● Diâmetro de condutor: 26 a 22 AWG; ● Material de contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27 µm) de ouro e 100 µin; (2,54µm) de níquel; ● Material do corpo do produto: Termoplástico não propagante a chama; ● Garantia mínima: 03 meses. | 295662 | Pacote com 100 unidades | 4 | 100,00 | 400,00 |
| | 26 | <p>CANALETA COM DIVISÓRIA E FITA ADESIVA</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Material: PVC; ● Cor: branca; ● Deve possuir fita adesiva de dupla face em toda sua extensão; ● Deve possuir tampa para melhor acabamento; ● Comprimento: mínimo: 2 metros / máximo: 2,20 metros; | 231005 | Unidade | 50 | 10,23 | 511,50 |

ENCARTE A

| Grupo | Item | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | Unidade | Qtd. | Valor Unitário Estimado (R\$) | Valor Total Estimado (R\$) |
|-------|------|---|--------|------------------------|------|-------------------------------|----------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● Largura aproximada: 2 cm; ● Altura aproximada: 10 cm. ● Garantia mínima: 03 meses; | | | | | |
| | 27 | <p>PARAFUSO ROSCA MÁQUINA CABEÇA REDONDA 3/16X3/4 COM PORCA E ARRUELA</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conjunto composto por: parafuso, porca e arruela compatíveis; ● Possui acabamento zincado, proporcionando maior resistência contra oxidação/corrosão; ● Material do parafuso máquina: Aço carbono; ● Diâmetro da rosca do parafuso máquina (pol): 0.3/16 " ● Diâmetro da cabeça do parafuso máquina: 8 mm; ● Tipo: Fenda ou Phillips; ● Garantia mínima: 03 meses contra defeitos de fabricação; | 264602 | Pacote com 05 unidades | 50 | 24,65 | 1.232,50 |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS
GERAIS

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 162/2022 - MURCGTECIN (11.06.06.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Juiz de Fora-MG, 22 de Junho de 2022

Termo_de_Referencia_e_Encarte_Monitoramento_Rural.pdf

Total de páginas do documento original: 32

(Assinado digitalmente em 23/06/2022 15:17)
ICARO ALEXANDRE DE CAMPOS BRAGA

DIRETOR
1815791

(Assinado digitalmente em 23/06/2022 15:14)
SAULO LADISLAU MONTEIRO

COORDENADOR
1116559

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/>
informando seu número: **162**, ano: **2022**, tipo: **TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **22/06**
/2022 e o código de verificação: **5579855807**