



<b>UNEMAT</b>	
Fls. nº	Rubrica
170	

<b>1. ÓRGÃO:</b> UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO – UNEMAT		<b>2. TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO Nº. 005/2021/DATI.</b> <input checked="" type="checkbox"/> AQUISIÇÃO / CONTRATAÇÃO <input type="checkbox"/> ADITIVO DE CONTRATO	
<b>3. NÚMERO PROTOCOLO</b> <b>277293/2021</b>		<b>4. UNIDADE ORÇAMENTÁRIA</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNEMAT - 26201 <input type="checkbox"/> TCT	<b>5. TIPO DE DEMANDA DE TIC:</b> <input type="checkbox"/> CORPORATIVA <input checked="" type="checkbox"/> SETORIAL <input type="checkbox"/> ESTRATÉGICA
<b>6. DESCRIÇÃO DE CATEGORIA DE INVESTIMENTO:</b>			
<b>&gt; INVESTIMENTOS</b> <input type="checkbox"/> OBRAS E INFRAESTRUTURA <input checked="" type="checkbox"/> INVESTIMENTOS EM TI (TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO) <input type="checkbox"/> EQUIPAMENTOS DE APOIO (DEMAIS INVESTIMENTOS)		<b>&gt; CUSTEIO</b> <input type="checkbox"/> BENS DE CONSUMO <input type="checkbox"/> CAPACITAÇÃO <input type="checkbox"/> CONSULTORIA / AUDITORIA / ASSESSORIA <input type="checkbox"/> OUTRAS DESPESAS DE CUSTEIO	
<b>7. ÁREA</b> DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DATI / UNEMAT	<b>8. UNIDADE SOLICITANTE/RECEBEDORA:</b> DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DATI / UNEMAT	<b>9. UNIDADE FISCALIZADORA:</b> DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DATI / UNEMAT	
<b>10. PROJETO/ATIVIDADE, FONTE, ELEMENTO DE DESPESA, SUB-ELEMENTO, VALOR:</b>			
PROJETO/ATIVIDADE	FONTE	ELEMENTO E SUB-ELEMENTO DE DESPESAS	VALOR ESTIMADO (R\$)
25329900	100	33.90.39.69	R\$
<b>11. Nº DO CONVÊNIO / Nº DO CONTRATO:</b> 1.1. N/A			
<b>12. OBJETO SINTÉTICO:</b> 12.1. Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de materiais para implantação e atualização da infraestrutura de rede (cabearamento estruturado de dados em cabo metálico e fibra óptica), para atender a demanda da Universidade do Estado de Mato Grosso, conforme quantidades e especificações constantes nos Anexos.			
<b>13. DESCRIÇÃO DO OBJETO:</b> 13.1. Descrição detalhada e especificação completa constante no Termo de Referência – Anexos.			
<b>14. JUSTIFICATIVA TÉCNICA</b>			
14.1. A estrutura de comunicação de uma organização é fundamental para a melhoria de processos administrativos/educacionais e redução de custos operacionais. A UNEMAT necessita de atualização tecnológica em sua infraestrutura para evitar possíveis quedas nos seus sistemas de telefonia e comunicação de dados e preparar sua infra-estrutura para as novas tecnologias de comunicação.			
14.2. Com o crescimento das plataformas de transmissão de dados, crescimento da comunidade acadêmica e aumento da demanda de pontos de rede, passou-se a exigir um constante aumento, tanto na abrangência, quanto na capacidade da rede atual, mostrando assim, uma deficiência do sistema existente e expondo a necessidade de uma nova infra-estrutura.			
14.3. A aquisição do objeto deste Termo de Referência visa implantar e/ou atualizar a infraestrutura de rede lógica em todas as unidades da UNEMAT.			



**15. RESULTADOS ESPERADOS DIRETOS E INDIRETOS:**

15.1. Espera-se que com a aquisição do objeto deste termo de referência a UNEMAT alcance os seguintes resultados:

15.1.1. Implantar/melhorar a infraestrutura de rede lógica na UNEMAT.

15.1.2. Fornecer à comunidade acadêmica da UNEMAT acesso de qualidade à Internet e aos sistemas da instituição (Acadêmico, Biblioteca, etc.)

**16. ELABORAÇÃO / EQUIPE TÉCNICA DA UNEMAT**

16.1. Documento elaborado pela Diretoria de Tecnologia da Informação – DATI / UNEMAT

16.1.1. Dhyego Silva Domingos Brandão – Diretor Administrativo de Tecnologia da Informação / UNEMAT;

16.1.2. Alfeu Bett - Agente Universitário / UNEMAT;

16.1.3. Camillo Araújo – Técnico Universitário / UNEMAT;

16.1.4. Marcelo Pereira – Agente Universitário / UNEMAT;

16.1.5. Metuzalen Gonçalves Silva - Técnico Universitário / UNEMAT;

**17. PÚBLICO ALVO / CLIENTELA ALVO:**

17.1. Setores da Administração direta e indireta da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT.

**18. FORMÁ DE AQUISIÇÃO, DAS PROPOSTAS DE PREÇOS E DO JULGAMENTO:**

18.1. Licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, para fins de Registro de Preços para futura e eventual contratação, visando o menor preço, conforme Art. 45 da Lei 8.666/1993, assegurada a qualidade, bem como possível exigência quanto à comprovação legal de que a contratada pode executar os serviços ofertados.

18.2. Julgamento que visará MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE;

18.3. A proposta do licitante deverá conter:

18.3.1. CNPJ/MF, endereço completo, telefone, fax para contrato e, se possível, endereço eletrônico (e-mail), nº de conta corrente, agência e respectivo Banco, e assinatura do representante legal da empresa;

18.3.2. O prazo de eficácia da proposta, não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da sessão pública;

18.3.3. Preços unitários e totais;

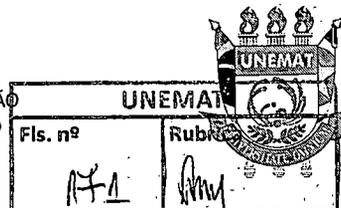
18.4. As propostas apresentadas pelas licitantes deverão incluir todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxas, materiais, equipamentos, impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, fretes, seguros, treinamentos, deslocamentos de pessoal, transporte, garantia, lucro e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o valor licitado, constante da proposta, conforme exigências editalíssimas e contratuais, não sendo admitido pleito posterior em decorrências de exclusão de quaisquer despesas incorridas;

**19. DA PARTICIPAÇÃO:**

19.1. Será admitida nesta licitação a participação de Cooperativas de Trabalho, conforme previsão disposta na Lei nº 12.690/2012 combinada com disposição contida no art. 34 da Lei nº 11.488/2007;

19.2. Será admitida nesta licitação a participação de Consórcios, conforme previsão disposta no Art. 33 da Lei nº 8.666/1993 combinada com disposição contida no jurisprudência do TCU em especial nos Acórdão nº 1.636/2007/Plenário e Acórdão nº 116/2010 – 1ª Turma;

19.3. Justifica-se a não reserva de cotas nos termos estabelecidos no art. 48, inciso III, da Lei nº 123/2006, alterada pela Lei nº 147/2014, tendo em vista que o objeto envolve contratação de serviços, e o referido dispositivo impõe o



tratamento diferenciado apenas quanto à aquisição de bens de natureza indivisível.

## 20. DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- 20.1. A licitante deverá apresentar a documentação prevista nos artigos 27 a 31 da Lei 8.666/93 em plena validade ou o Certificado de Registro Cadastral vigente/SEPLAG/MT, sendo condição para a correta habilitação documental, além dos relacionados na sequência;
- 20.2. A licitante deverá apresentar Certidão de Registro expedida pelo CREA ou CAU – da região a que estiver vinculada, que comprove o exercício regular da atividade relacionada com o objeto da licitação;
- 20.3. Comprovar que possui no mínimo 1 (um) Engenheiro Elétrico, pertencente ao Quadro Permanente da Empresa licitante (sócio ou funcionário), devidamente registrado no CREA/CAU, como responsável técnico da Licitante;
- 20.4. Apresentar técnico que executará o projeto com Certificado de Curso de Cabeamento Estruturado pelo fabricante, baseado na norma ANSI/TIA/EIA 568 A/ANSI/TIA/EIA 568B/NBR 14565 e ANSI/TIA/EIA-569 A, comprovados através de cópia do registro dos certificados;
- 20.5. Possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional(is) de nível superior reconhecido(s) pelo CREA, e Atestado no CREA, que comprove ter realizado, satisfatoriamente, serviços similares, de natureza pertinente e compatível com o objeto da licitação destes serviços;
- 20.6. A licitante poderá, ainda, comprovar a exigência inscrita nos subitens anteriores mediante apresentação de contrato de prestação de serviços, CTPS, ou declaração de que, caso vença o certame, empregará o profissional detentor do atestado apresentado, acompanhada de expressa anuência deste;
- 20.7. É vedado um profissional estar vinculado como Responsável Técnico em mais de uma empresa no mesmo certame;
- 20.8. A empresa deverá apresentar declaração que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos, em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, e inciso V, artigo 27 da Lei 8.666/93;

## 21. GESTOR DO CONTRATO:

- 21.1. Será indicado pela contratante na assinatura do contrato.

## 22. FISCAL DO CONTRATO:

- 22.1. Será indicado pela contratante na assinatura do contrato.

## 23. DOS PRAZOS, FORMA E LOCAIS DE ENTREGA:

### 23.1. DA VISTORIA TÉCNICA:

- 23.1.1. As empresas licitantes poderão promover uma rigorosa vistoria nas instalações do CONTRATANTE, examinando-as em sua totalidade, tomando ciência de suas características, a fim de verificar as condições locais e dirimir eventuais dúvidas, posto que não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento de situação existente, peculiaridades dos serviços ou das instalações.
- 23.1.2. As empresas interessadas deverão previamente agendar a data da vistoria, através de seus representantes, na Diretoria Central de Tecnologia da Informação, pelo e-mail [cti@unemat.br](mailto:cti@unemat.br). Por ser facultativa, a vistoria não ensejará a emissão de comprovante.
- 23.1.3. Em hipótese alguma, o desconhecimento das condições operacionais poderá ser alegado como justificativa para inexecução ou execução irregular do serviço a ser prestado.

### 23.2. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### 23.3. DO PRAZO E HORÁRIOS



23.3.1. Os serviços poderão ser executados nos dias e horários de expediente da Contratante (segunda à sábado, das 7:30 às 11:30 e das 13:00h às 17:00h), com comunicação antecipada de 24 (vinte e quatro) horas ao Diretor de Unidade Regionalizada Administrativo - DURA, desde que a empresa mantenha os locais onde forem realizados os serviços sinalizados e em bom estado de limpeza, para que os usuários dos locais onde os serviços estão sendo realizados sofram o menor transtorno possível;

#### 23.4. DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

23.4.1. O fornecimento dos materiais e serviços serão executados nos locais indicados na ordem de fornecimento, e deverão atender completamente às especificações técnicas definidas neste Termo de Referência.

23.4.2. Unidades da UNEMAT;

23.4.3. Tabela 1: Localidades e endereços da UNEMAT.

LOCALIDADE	UNIDADE	ENDEREÇO
ALTA FLORESTA	CAMPUS UNIVERSITÁRIO I	Rodovia MT 208 - KM 146 - Jd Tropical; Alta Floresta - MT.
	CAMPUS UNIVERSITÁRIO II	Av. Perimetral Rogério Silva s/nº, Residencial Flamboyant. Alta Floresta - MT. CEP: 78580-000
ALTO ARAGUAIA	CAMPUS UNIVERSITÁRIO	Rua Santa Rita, 148, Centro. Alto Araguaia-MT. CEP 78780-000
BARRA DO BUGRES	CAMPUS UNIVERSITÁRIO	Rua A, S/n, Bairro São Raimundo. Barra do Bugres-MT. CEP 78390-000
CÁCERES	CAMPUS UNIVERSITÁRIO I	Av. São João, 563 – Cavalhada I. Cáceres-MT. CEP: 78216-060
	CAMPUS UNIVERSITÁRIO II	Cidade Universitária. Av. Santos Dumont, s/n. Bairro DNER. Cáceres-MT. CEP: 78200-000
	SEDE DA REITORIA	Av. Tancredo Neves, 1.095. Cavalhada II. CEP: 78.217-900
COLÍDER	CAMPUS UNIVERSITÁRIO	Av. Ivo Carnelos, n.393, Jardim Univer. Setor Leste. CEP 78500-000
DIAMANTINO	CAMPUS UNIVERSITÁRIO	Rua Rui Barbosa, 166, Jardim Eldorado. CEP: 78.400-000
JUARA	CAMPUS UNIVERSITÁRIO	Rodovia Juara/Bransnorte, Km 02. CEP 78575-000
MÉDIO ARAGUAIA	CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE LUCIARA	Rodovia MT 100, Km 01. Bairro Universitário. CEP: 78.660-000
NOVA MUTUM	CAMPUS UNIVERSITÁRIO	Av. das Garças nº 1192 N, Centro. CEP: 78450-000
NOVA XAVANTINA	CAMPUS UNIVERSITÁRIO	Rua Prof. Dr. Renato Figueiro Varella. Parque Municipal Mário Viana. CEP: 78690-000
PONTES E LACERDA	CAMPUS UNIVERSITÁRIO	Rodovia BR 174, KM 277. Zona Rural. CEP: 78250-960
SINOP	CAMPUS UNIVERSITÁRIO I	Avenida dos Ingás, 3001, Jardim Imperial, CEP 78555-000
	CAMPUS UNIVERSITÁRIO II	Avenida Francisco de Aquino Corrêa, S/n, Aquarela das Artes. CEP: 78555-000
TANGARÁ DA SERRA	CAMPUS UNIVERSITÁRIO	Rodovia MT 358 KM 07 Jd. Aeroporto. CEP: 78300-000

#### 23.5. DA FORMA DE ENTREGA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

23.5.1. O fornecimento dos materiais e serviços serão executados de acordo com a demanda e solicitação da contratante e deverão atender completamente às especificações técnicas definidas neste Termo de



UNEMAT	
Eds. nº	Rubrica
172	[Assinatura]



#### Referência.

- 23.5.2.A Contratada será convocada para a reunião preliminar de execução em até 5 dias úteis após a confirmação de recebimento da ordem de fornecimento.
- 23.5.3.Na reunião preliminar de execução, será fornecida, pela Contratante, planta baixa demonstrando o projeto detalhado instalação do cabeamento estruturado de dados.
- 23.5.4.Após a realização da reunião, a Contratada poderá enviar preposto ao local de instalação para avaliação e levantamento de necessidades.
- 23.5.5.A Contratada deverá apresentar em até 15 dias úteis, após o recebimento da ordem de fornecimento, o cronograma de entrega dos materiais e execução dos serviços, com data de início e término, que será avaliado pelo Contratante no prazo de 5 dias úteis.
- 23.5.6.O prazo para início da execução dos serviços (e entrega dos materiais) não poderá ser superior a 30 dias úteis após o recebimento da ordem de fornecimento.
- 23.5.7.O prazo final para execução de todos os materiais e serviços constantes na Ordem de Fornecimento não poderá ser superior a 90 dias corridos após o recebimento da ordem de fornecimento.
- 23.5.8.Os materiais e serviços deverão ser fornecidos, depois de atendidas todas as exigências legais do procedimento licitatório, no prazo constante no cronograma de execução.
- 23.5.9.Em caso de atraso no prazo final de execução da ordem de fornecimento, o Fiscal do contrato deverá ser informado para avaliar a necessidade de prorrogação do prazo.
- 23.5.10. Os serviços de instalação não deverão obstruir o andamento das rotinas de trabalho dos ambientes da contratante, a não ser quando expressamente permitido pela Contratante.
- 23.5.11. Quando da intervenção nestes ambientes, é de responsabilidade da Contratada, a sinalização e a recomposição total dos mesmos, deixando os locais totalmente limpos e arrumados, inclusive responsabilizando-se com relação a algum dano a eles causado quando da execução dos serviços.
- 23.5.12. Ao final da instalação, deverá ser realizada a certificação do cabeamento metálico horizontal e vertical e certificação de todo o backbone óptico, quando for o caso, com emissão de relatório que deverá ser entregue à Contratante.
- 23.5.13. Os bens fornecidos devem estar acompanhados da respectiva nota fiscal, na qual conste sua descrição completa, fabricante, marca, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia.
- 23.5.14. A cada fornecimento a contratada deverá emitir recibo em papel timbrado da empresa, especificando a data da entrega, o endereço, CNPJ do contratante e a quantidade entregue, sem rasuras.
- 23.5.15. A Contratada deverá apresentar um relatório com a descrição e quantidade dos serviços executados, assinado pelo responsável pela execução.
- 23.5.16. O descarregamento do produto ficará a cargo da CONTRATADA com sua própria mão de obra, devendo observar as regras de transporte, distribuição e segurança pertinentes ao produto.

#### 23.6. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

- 23.6.1.A contratada poderá realizar a entrega parcial dos itens, a cada 30 dias corridos, sendo considerado apenas os itens que foram entregues e devidamente instalados conforme o Termo de Referência;
- 23.6.2.A contratada deverá emitir relatório dos serviços executados no período para conferência e aprovação pelo Fiscal do contrato;
- 23.6.3.O bem ou serviço poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta da contratada, devendo ser substituídos no prazo



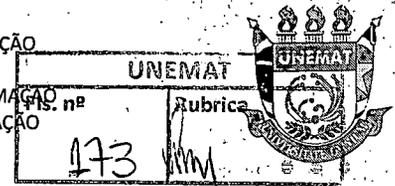
máximo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação do fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

23.6.4. Na hipótese de irregularidade não sanada pela CONTRATADA, o Fiscal do contrato do CONTRATANTE reduzirá a termo os fatos ocorridos e encaminhará à autoridade superior, para procedimentos inerentes à aplicação de penalidades.

23.6.5. O aceite/aprovação do(s) produto(s) pelo CONTRATANTE não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se às Unidades CONTRATANTES as faculdades previstas no art. 18 da Lei n.º 8.078/90.

#### 24. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- 24.1. Os pagamentos serão efetuados em moeda corrente nacional, em até trinta dias úteis, mediante apresentação da nota fiscal devidamente atestada pelo Fiscal do Contrato, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencados na legislação aplicável.
- 24.2. As notas fiscais e os documentos exigidos no edital e no contrato, para fins de liquidação e pagamento das despesas, deverão ser entregues, exclusivamente, na Coordenadoria de T.I da CONTRATANTE.
- 24.3. Em caso da contratação de prestação de serviços, será emitido empenho estimativo à CONTRATADA, por exercício financeiro, nos valores relativos aos serviços prestados do período, assim sucessivamente para os próximos exercícios, até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme art. 57, da Lei nº 8.666/93.
- 24.4. Cumpridas às obrigações contratuais dispostas neste instrumento e no edital de licitação, o pagamento será efetuado pelo ÓRGÃO ou ENTIDADE contratante.
- 24.5. O pagamento será efetivado por meio de emissão de Ordem Bancária, via Banco do Brasil, à ordem do favorecido, na agência e conta do Banco designado pelo fornecedor.
- 24.6. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.
- 24.7. A Administração se reserva o direito de não receber os materiais/equipamentos que não estiverem em perfeitas condições de uso e/ou de acordo com as especificações estipuladas nesta Especificação Técnica, ficando suspenso o pagamento da Nota Fiscal enquanto não forem sanadas tais incorreções.
- 24.8. Não serão efetuados quaisquer pagamentos enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações, em virtude de penalidades impostas à CONTRATADA, ou inadimplência contratual.
- 24.9. A emissão antecipada do documento fiscal não implicará adiantamento para o pagamento da obrigação.
- 24.10. Havendo erro na nota fiscal, a mesma será devolvida à CONTRATADA e o prazo para pagamento será reiniciado após a regularização.
- 24.11. Qualquer irregularidade que impeça a liquidação da despesa será comunicada à licitante vencedora, ficando o pagamento pendente até que se providenciem as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para o pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação e/ou a reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a Administração.
- 24.12. A retenção dos tributos federais não será efetuada caso o licitante apresente, junto com sua Nota Fiscal, a comprovação de que é optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES.
- 24.13. Se, quando da efetivação do pagamento, os documentos comprobatórios de situação regular em relação à Fazenda Federal, ao INSS e ao FGTS, apresentados em atendimento às exigências de habilitação, estiverem com a validade expirada, o pagamento ficará retido até a apresentação de novos documentos dentro do prazo de validade.



## 25. DAS GARANTIAS:

- 25.1. Os produtos fornecidos deverão estar cobertos por garantia no prazo especificado neste Termo de Referência (Anexo II), compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção ou montagem, pelo período mínimo especificado individualmente em cada item, a contar da data de emissão da nota fiscal;

## 26. RESPONSABILIDADE DAS PARTES:

### 26.1. DA CONTRATANTE

- 26.1.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
- 26.1.2. Vetar o emprego de qualquer produto que considerar incompatível com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequado, nocivo ou danificar bens patrimoniais ou ser prejudicial à saúde dos servidores;
- 26.1.3. Realizar o recebimento provisório e definitivo do objeto contratado, ou rejeitá-lo;
- 26.1.4. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- 26.1.5. Informar à CONTRATADA, dentro do período de garantia, os locais para prestação da assistência técnica, caso ocorra remanejamento de equipamentos para outras unidades da CONTRATANTE não informadas neste Termo de Referência;
- 26.1.6. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento da fatura da empresa vencedora do certame licitatório dentro dos prazos preestabelecidos em contrato.
- 26.1.7. Comunicar a CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento do objeto deste termo de referência;

### 26.2. DA CONTRATADA

- 26.2.1. Indicar, formalmente, preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do Contrato.
- 26.2.2. Fornecer os equipamentos e serviços conforme especificações técnicas constantes da sua proposta comercial, que não poderão ser inferiores às especificações contidas neste termo de referência, e nos prazos constantes na Ordem de Fornecimento.
- 26.2.3. A CONTRATADA deverá entregar todos os produtos, bem como catálogos, manuais, página impressa do sítio do fabricante na Internet ou quaisquer outros documentos que comprovem o atendimento das especificações técnicas deste termo de referência.
- 26.2.4. Fornecer materiais novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 90 (noventa) dias, de maneira a não prejudicar a execução dos objetos ora contratados;
- 26.2.5. Prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pela CONTRATADA, relacionados com as características e funcionamento dos bens cotados e também na compatibilidade com software e equipamentos de terceiros;
- 26.2.6. Garantir a reposição de peças pelo período da garantia, na forma estabelecida neste termo de referência;
- 26.2.7. Comunicar ao CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente em relação ao fornecimento dos equipamentos que forem objetos do Contrato e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- 26.2.8. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização dos serviços pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o serviço, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que



considerar a medida necessária e recusar os materiais e equipamentos empregados que julgar inadequado;

26.2.9. Emitir fatura no valor pactuado e condições do Contrato, apresentando-a a Contratante para ateste e pagamento;

26.2.10. Disponibilizar, por ocasião da assinatura do Contrato, relação das empresas de assistência técnica especializadas, contemplando nomes e endereços;

26.2.11. Substituir os materiais e equipamentos, uma vez vetados, ou os que apresentarem defeitos, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, sem ônus para a CONTRATANTE.

### 26.3. DAS SANÇÕES

26.3.1. Em caso de descumprimento das condições estabelecidas ou não veracidade das informações prestadas, a CONTRATADA, garantida prévia defesa, estará sujeita às seguintes penalidades, sem prejuízo das demais relacionadas no art. 87 da Lei n.º 8.666/93:

I – advertência, nos casos de irregularidades de pequena monta;

II – multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do Contrato, por dia de atraso no prazo proposto para entrega do produto, ficando limitado este percentual em 10% (dez por cento). Ultrapassado o prazo de 30 (trinta) dias considerar-se-á rescindido o presente Contrato;

III – multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do Contrato por infração de qualquer outra Cláusula Contratual, que será dobrada em caso de reincidência;

IV – suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos.

26.3.2. A recusa injustificada da Firma adjudicatária em assinar o Contrato e/ou receber a Nota de Empenho, no prazo de 02 (dois) dias úteis após a convocação oficial, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se às penalidades legalmente estabelecidas.

26.3.3. A Contratada que ensejar o retardamento da execução do certame, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fazer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até cinco anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição.

26.3.4. A multa, eventualmente imposta à contratada, será automaticamente descontada da fatura a que fizer jus, acrescida de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês. Caso a contratada não tenha nenhum valor a receber desta Universidade do Estado de Mato Grosso, ser-lhe-á concedido o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados de sua intimação, para efetuar o pagamento da multa. Após esse prazo, não sendo efetuado o pagamento, seus dados serão encaminhados ao Órgão competente para que seja inscrita na dívida ativa do Estado, podendo, ainda a Administração proceder à cobrança judicial da multa.

26.3.5. As penalidades aplicadas só poderão ser relevadas na hipótese de caso fortuito, força maior, devidamente justificadas e comprovadas, a juízo da Administração.

26.3.6. As sanções previstas poderão ser aplicadas, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da notificação.

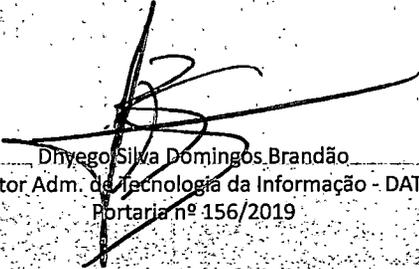
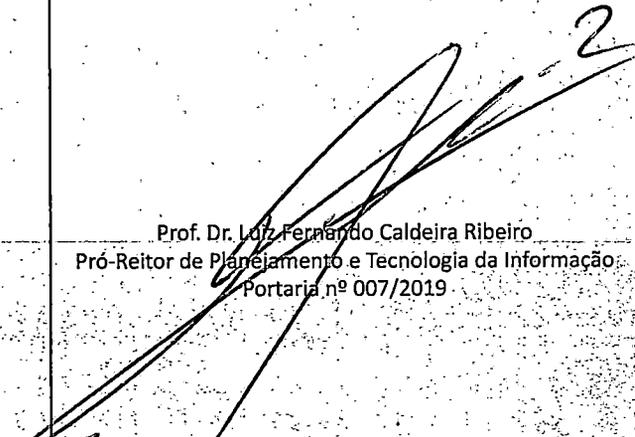
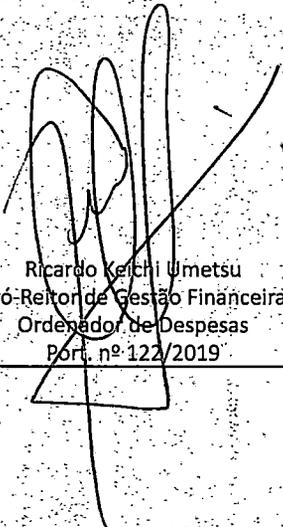
26.3.7. No caso de aplicação de penalidades a UNEMAT deve informar a Secretaria de Estado de Gestão – SEGES, para providências quanto ao registro no Cadastro Geral de Fornecedores do Estado.

26.3.8. As multas previstas nesta seção não eximem a Contratada da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha causar à UNEMAT;

26.3.9. Constatado que a Contratada contrariou a norma estabelecida no art. 96 da Lei n.º 8.666/93, responderá criminalmente pelos atos praticados devendo a Administração fazer a devida Representação junto ao



UNEMAT	
174	Rubrica

Ministério Público Estadual.	
UNEMAT, EM CÁCERES, 25 DE JUNHO DE 2021.	
 Dnyego Silva Domingos Brandão Diretor Adm. de Tecnologia da Informação - DATI Portaria nº 156/2019	 Prof. Dr. Luiz Fernando Caldeira Ribeiro Pró-Reitor de Planejamento e Tecnologia da Informação Portaria nº 007/2019
<b>ATESTAMOS:</b> <input type="checkbox"/> EXISTÊNCIA DE SALDO ORÇAMENTÁRIO / FINANCEIRO <input type="checkbox"/> INEXISTÊNCIA DE SALDO ORÇAMENTÁRIO / FINANCEIRO <input checked="" type="checkbox"/> NÃO SE APLICADA NO CASO DE REGISTRO DE PREÇOS	<input checked="" type="checkbox"/> AUTORIZADO <input type="checkbox"/> NÃO AUTORIZADO <input type="checkbox"/> AGUARDE <input type="checkbox"/> ARQUIVA-SE <input type="checkbox"/> NÃO SE APLICADA NO CASO DE REGISTRO DE PREÇOS
<b>AUTORIZO REALIZAR OS PROCEDIMENTOS LEGAIS PARA AQUISIÇÃO DE BENS E/OU CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS CONSTANTES NESTE TERMO DE REFERÊNCIA.</b>	
 Ricardo Keichi Umetsu Pró-Reitor de Gestão Financeira Ordenador de Despesas Port. nº 122/2019	



**ANEXO I - LOTES E QUANTIDADES**

LOTE 01 (CÁCERES, PONTES E LACERDA)					
ITEM	DESCRIÇÃO	U.M.	CÓD. SIAG	CÓD. TCE	QUANTIDADE
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100509		697
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100510		2467
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 200 MM X 100 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100511		36
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 30 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100513		2096
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100514		1640
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3/4 POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100512		1020
7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4 DE POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM ESPELHO E CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100515		430
8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS (50 MM) PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100516		88
9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO 2 POLEGADAS (50MM) PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100517		110
10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO TIPO R2 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DE FIBRA ÓPTICA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: UNIDADE	UNIDADE	1100518		4
11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE UTP CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100519		37258



UNEMAT
Rubrica
175

12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO SIMPLES COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO SIMPLES E UM CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT6 CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100520		804
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO DUPLO COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO DUPLO E DOIS CONECTORES RJ45 FÊMEA CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100521		581
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,0 METRO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100522		150
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100523		2058
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 2,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100524		200
17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100525		490
18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CAT6 DE 10 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100526		140
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO INDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100527		1894
20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100528		7277
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 12 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100529		200
22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 24 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100530		200
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 36 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100531		4400
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100544		31
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100543		14



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100542	326
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100541	69
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 06 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100540	109
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 12 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100539	1
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 24 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100538	4
31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 36 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100537	2
32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100536	31
33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA ÓPTICA AÉREA ATÉ 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100535	14
34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 8U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100534	68
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 12U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100533	16
36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO PADRÃO 19 POLEGADAS 44U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100532	2
37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL CAT6 DE 24 PORTAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100550	137
38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA HORIZONTAL DE CABO 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100549	216
39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100548	271



UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
176	[assinatura]

40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA FIXA PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100547		14
41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA MÓVEL DESLIZANTE 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100546		8
42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100545		109

**LOTE 02 (BARRA DO BUGRES, DIAMANTINO, NOVA MUTUM E TANGARÁ DA SERRA)**

ITEM	DESCRIÇÃO	U.M.	CÓD. SIAG	CÓD. TCE	QUANTIDADE
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100509		727
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100510		413
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 200 MM X 100 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100511		35
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 30 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100513		1932
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100514		218
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3/4 POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100512		255
7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4 DE POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM ESPELHO E CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100515		105
8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS (50 MM) PARA INSTALAÇÃO EM PARÊDE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100516		198



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO 2 POLEGADAS (50MM) PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100517	352
10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO TIPO R2 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DE FIBRA ÓPTICA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: UNIDADE	UNIDADE	1100518	2
11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE UTP CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100519	17570
12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO SIMPLES COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO SIMPLES E UM CONECTOR RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6 CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100520	131
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO DUPLO COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO DUPLO E DOIS CONECTORES RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100521	465
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,0 METRO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100522	768
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100523	499
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 2,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100524	450
17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100525	36
18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CAT6 DE 10 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100526	10
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO INDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100527	345
20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100528	2946
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 12 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100529	235



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI

UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
177	[assinatura]

22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 24 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100530	90
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 36 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100531	940
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100544	52
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100543	35
26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100542	355
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100541	24
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 06 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100540	30
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 12 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100539	21
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 24 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100538	2
31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 36 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100537	6
32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100536	5
33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA ÓPTICA AÉREA ATÉ 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100535	9
34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 8U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100534	26
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 12U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100533	13



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO PÁDRÃO 19 POLEGADAS 44U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100532		3
37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL CAT6 DE 24 PORTAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100550		70
38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA HORIZONTAL DE CABO 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100549		119
39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100548		183
40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA FIXA PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100547		11
41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA MÓVEL DESLIZANTE 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100546		7
42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100545		30

LOTE 03 (ALTA FLORESTA, COLÍDER, JUARA E SINOP, )

ITEM	DESCRIÇÃO	U.M.	CÓD. SIAG	CÓD. TCE	QUANTIDADE
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100509		213
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100510		2960
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 200 MM X 100 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100511		15
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 30 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100513		1225
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100514		2862
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3/4 POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100512		545



UNEMAT
S. nº
Rubrica
178
AM

7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4 DE POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM ESPELHO E CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100515	164
8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS (50 MM) PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100516	52
9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO 2 POLEGADAS (50MM) PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100517	20
10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM, / INSPEÇÃO TIPO R2 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DE FIBRA ÓPTICA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: UNIDADE	UNIDADE	1100518	3
11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE UTP CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100519	24907
12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO SIMPLES COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO SIMPLES E UM CONECTOR RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6 CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100520	460
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO DUPLO COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO DUPLO E DOIS CONECTORES RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100521	341
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,0 METRO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100522	150
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100523	1586
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 2,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100524	294
17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100525	44
18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CAT6 DE 10 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100526	40
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO INDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	METRO	1100527	3391



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



	METRO.				
20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100528		1725
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 12 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100529		100
22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 24 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100530		900
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 36 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100531		100
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100544		59
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100543		10
26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100542		199
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100541		12
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 06 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100540		48
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 12 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100539		2
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 24 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100538		5
31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 36 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100537		2
32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100536		6



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
149	

33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA ÓPTICA AÉREA ATÉ 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100535		3
34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 8U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100534		31
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 12U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100533		11
36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO PADRÃO 19 POLEGADAS 44U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100532		6
37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL CAT6 DE 24 PORTAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100550		90
38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA HORIZONTAL DE CABO 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100549		121
39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100548		158
40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA FIXA PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100547		19
41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA MÓVEL DESLIZANTE 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100546		15
42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100545		66

**LOTE 04 (ALTO ARAGUAIA, NOVA XAVANTINA E LUCIARA)**

ITEM	DESCRIÇÃO	U.M.	CÓD. SIAG	CÓD. TCE	QUANTIDADE
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100509		810
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100510		540
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 200 MM X 100 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100511		30



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 30 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100513	1190
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100514	630
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3/4 POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100512	320
7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4 DE POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM ESPELHO E CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100515	130
8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS (50 MM) PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100516	96
9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO 2 POLEGADAS (50MM) PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100517	55
10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO TIPO R2 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DE FIBRA ÓPTICA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: UNIDADE	UNIDADE	1100518	3
11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE UTP CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	METRO	1100519	19800
12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO SIMPLES COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO SIMPLES E UM CONECTOR RJ45 FÊMEA (KEystone) CAT6 CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100520	490
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO DUPLO COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO DUPLO E DOIS CONECTORES RJ45 FÊMEA (KEystone) CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100521	225
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,0 METRO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100522	30



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
180	

15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100523		780
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 2,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100524		280
17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100525		100
18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CAT6 DE 10 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100526		25
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO INDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100527		660
20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100528		3500
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 12 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100529		1610
22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 24 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100530		100
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 36 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	METRO	1100531		400
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100544		12
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100543		12
26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100542		98
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100541		20
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 06 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100540		38



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 12 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100539	1
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 24 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100538	2
31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 36 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100537	2
32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100536	2
33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA ÓPTICA AÉREA ATÉ 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100535	10
34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 8U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100534	28
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 12U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100533	8
36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO PADRÃO 19 POLEGADAS 44U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100532	5
37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL CAT6 DE 24 PORTAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100550	64
38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA HORIZONTAL DE CABO 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100549	76
39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100548	59
40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA FIXA PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100547	6
41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA MÓVEL DESLIZANTE 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100546	4
42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	UNIDADE	1100545	42



ANEXO II  
QUANTITATIVO DETALHADO POR LOCALIDADE

UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
181	

LOTE 01 (CÁCERES, PONTES E LACERDA)						
ITENS		QUANTIDADE POR CIDADE				TOTAL
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁCERES - CAMPUS I	CÁCERES - CAMPUS II	CÁCERES - REITORIA	PONTES E LACERDA	
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	137	400	0	160	697
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	1617	600	50	200	2467
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 200 MM X 100 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	36	0	0	36
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 30 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	116	1400	230	350	2096
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	1070	500	0	70	1640
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3/4 POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	300	300	100	320	1020
7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4 DE POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM ESPELHO E CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	200	120	15	95	430
8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS (50 MM) PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	50	8	30	88



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO 2 POLEGADAS (50MM) PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	0	60	50	110
10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO TIPO R2 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DE FIBRA ÓPTICA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: UNIDADE	0	0	4	0	4
11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE UTP CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	6958	18000	2300	10000	37258
12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO SIMPLES COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO SIMPLES E UM CONECTOR RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6 CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	184	550	20	50	804
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO DUPLO COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO DUPLO E DOIS CONECTORES RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	221	230	30	100	581
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,0 METRO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	100	0	0	50	150
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	1098	800	60	100	2058
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 2,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	10	120	20	50	200
17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	10	300	30	150	490
18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CAT6 DE 10 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	20	100	0	20	140
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO INDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	679	180	975	60	1894



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



Fls. nº	Rúbrica
182	

20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	3627	2000	300	1350	7277
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 12 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	200	0	0	200
22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 24 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	200	0	0	200
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 36 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	4000	0	400	4400
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLÉX DE 2,5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	10	6	10	5	31
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	4	0	5	5	14
26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	150	60	56	60	326
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	54	0	10	5	69
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 06 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	37	27	20	25	109
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 12 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	1	0	0	0	1
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 24 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	4	0	0	0	4
31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 36 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	0	0	0	2



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	1	0	30	0	31
33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA ÓPTICA AÉREA ATÉ 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	8	0	6	14
34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 8U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	27	21	2	18	68
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 12U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	5	6	3	2	16
36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO PADRÃO 19 POLEGADAS 44U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	1	0	1	2
37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL CAT6 DE 24 PORTAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	43	51	15	28	137
38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA HORIZONTAL DE CABO 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	91	60	30	35	216
39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	91	80	40	60	271
40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA FIXA PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	6	3	3	2	14
41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA MÓVEL DESLIZANTE 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	3	1	2	2	8
42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	39	30	15	25	109

**LOTE 02 (BARRA DO BUGRES, DIAMANTINO, NOVA MUTUM E TANGARÁ DA SERRA)**

ITENS		QUANTIDADE POR CIDADE				TOTAL
ITEM	DESCRIÇÃO	BARRA DO BUGRES	DIAMANTINO	NOVA MUTUM	TANGARÁ DA SERRA	
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA	527	200	0	0	727



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



Fls. nº

Rubrica

183

	NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO					
2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	50	230	133	413
3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 200 MM X 100 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	20	10	5	0	35
4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 30 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	733	340	573	286	1932
5.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	0	109	109	218
6.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3/4 POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	75	60	120	0	255
7.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULÊTE DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4 DE POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM ESPELHO E CONECTOR RJ45 FÊMEA. CAT: 6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	25	30	50	0	105
8.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS (50 MM) PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	39	40	109	10	198
9.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO 2 POLEGADAS (50MM) PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	30	0	122	200	352
10.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO TIPO R2 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DE FIBRA ÓPTICA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: UNIDADE	2	0		0	2



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE UTP CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	4451	1910	6133	5076	17570
12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO SIMPLES COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO SIMPLES E UM CONECTOR RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6 CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	15	10	106	0	131
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO DUPLO COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO DUPLO E DOIS CONECTORES RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	116	95	124	130	465
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,0 METRO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	264	0	504	768
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	211	0	288	0	499
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 2,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	71	125	56	198	450
17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	10	2	24	0	36
18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CAT6 DE 10 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	0	0	10	10
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO INDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	0	260	85	0	345
20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	555	440	489	1462	2946
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 12 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	235	0	0	0	235
22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 24 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	90	0	0	0	90



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



UNEMAT	
Fis. nº	Rubrica
184	MM

23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 36 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	360	0	70	510	940
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	32	10	6	4	52
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	28	3	2	2	35
26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	71	90	46	148	355
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	24	0	0	0	24
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 06 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	7	10	13	30
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 12 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	13	0	4	4	21
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 24 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	0	0	0	2
31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 36 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	6	0	0	0	6
32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	1	2	2	5
33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA ÓPTICA AÉREA ATÉ 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	0	6	3	9
34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 8U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	5	15	6	26
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 12U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO	6	2	0	5	13

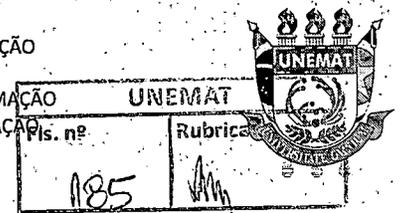


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



	TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.					
36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO PADRÃO 19 POLEGADAS 44U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	1	1	1	3
37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL CAT6 DE 24 PORTAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	12	12	23	23	70
38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA HORIZONTAL DE CABO 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	16	20	39	44	119
39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	65	16	67	35	183
40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA FIXA PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	8	0	2	1	11
41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA MÓVEL DESLIZANTE 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	1	4	2	7
42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	17	9	2	2	30

LOTE 03 (ALTA FLORESTA, COLÍDER, JUARA E SINOP)							
ITENS		QUANTIDADE POR CIDADE					TOTAL
ITEM	DESCRIÇÃO	ALTA FLORESTA CAMPUS I E II	COLÍDER	JUARA	SINOP CAMPUS I	SINOP CAMPUS II	
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	50	13	50	100	0	213
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	500	170	250	1500	540	2960
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 200 MM X 100 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	15	0	0	0	0	15



4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 30 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	860	190	175	0	0	1225
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	80	32	0	1900	850	2862
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3/4 POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	230	60	150	75	30	545
7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4 DE POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM ESPELHO E CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	75	35	40	10	4	164
8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS (50 MM) PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	30	10	12	0	0	52
9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO 2 POLEGADAS (50MM) PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	0	20	0	0	20
10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO TIPO R2 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DE FIBRA ÓPTICA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	0	0	3	0	0	3
11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE UTP CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	5010	5920	1830	9325	2822	24907
12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO SIMPLES COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO SIMPLES E UM CONECTOR RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6 CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	50	12	2	303	93	460
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO DUPLO COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO DUPLO E DOIS CONECTORES RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO	195	56	18	53	19	341



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



	DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.						
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,0 METRO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.		30	120			150
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	499	15	40	600	432	1586
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 2,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	272	12	10	0	0	294
17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	44	0	0	0	0	44
18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CAT6 DE 10 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	10	0	10	10	10	40
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO INDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	320	200	450	1406	1015	3391
20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	685	0	300	740	0	1725
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 12 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	100	0	0	0	0	100
22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 24 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	0	900	0	0	900
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 36 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	100	0	0	0	0	100
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	5	12	10	22	10	59
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	5	3	2	0	0	10



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI

UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
186	



26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	50	5	86	38	20	199
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	12	0	0	0	12
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 06 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	18	2	8	11	9	48
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 12 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	0	0	0	0	2
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 24 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	1	3	1	0	5
31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 36 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	0	0	0	0	2
32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	4	0	2	0	0	6
33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA ÓPTICA AÉREA ATÉ 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	3	0	0	0	0	3
34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 8U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	16	0	3	5	7	31
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 12U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	2	2	4	1	11
36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO PADRÃO 19 POLEGADAS 44U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	0	0	3	1	6
37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PÁNEIS CAT6 DE 24 PORTAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	22	10	8	32	18	90
38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA HORIZONTAL DE CABO 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	48	5	11	37	20	121



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	56	20	40	24	18	158
40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA FIXA PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	0	0	9	8	19
41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA MÓVEL DESLIZANTE 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	1	3	7	2	15
42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	22	2	10	21	11	66

LOTE 04 (ALTO ARAGUAIA, NOVA XAVANTINA E LUCIARA)					
ITENS		QUANTIDADE POR CIDADE			TOTAL
ITEM	DESCRIÇÃO	ALTO ARAGUAIA	NOVA XAVANTINA	LUCIARA	
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	60	700	50	810
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	390	80	70	540
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 200 MM X 100 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	20	10	0	30
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 30 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	550	500	140	1190
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	70	500	60	630
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3/4 POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	120	100	100	320



UNEMAT	
Fis. nº	Rubrica
187	

7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4 DE POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM ESPELHO E CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	60	40	30	130
8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS (50 MM) PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	50	40	6	96
9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO 2 POLEGADAS (50MM) PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	0	55	55
10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO TIPO R2 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DE FIBRA ÓPTICA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: UNIDADE	0	0	3	3
11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE UTP CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	8300	8300	3200	19800
12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO SIMPLES COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO SIMPLES E UM CONECTOR RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6 CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	250	220	20	490
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO DUPLO COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO DUPLO E DOIS CONECTORES RJ45 FÊMEA (KEYSTONE) CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	100	90	35	225
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,0 METRO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	10	10	10	30
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	300	420	60	780
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 2,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:	50	220	10	280



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	10	50	40	100
18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CAT6 DE 10 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	10	5	10	25
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO INDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	600	0	60	660
20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO.	350	3000	150	3500
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 12 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	110	1500	0	1610
22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 24 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	100	0	0	100
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 36 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE: METRO	0	400	0	400
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	6	0	6	12
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	6	4	12
26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	40	50	8	98
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	20	0	20
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 06 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA	11	25	2	38



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
188	<i>[assinatura]</i>

	NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.				
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 12 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	0	1	1
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 24 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	0	0	2
31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 36 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	2	0	2
32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	0	0	2
33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA ÓPTICA AÉREA ATÉ 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	0	10	0	10
34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 8U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	8	18	2	28
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 12U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	6	0	8
36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO PADRÃO 19 POLEGADAS 44U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	2	1	5
37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL CAT6 DE 24 PORTAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	25	33	6	64
38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA HORIZONTAL DE CABO 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	35	31	10	76
39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	30	14	15	59
40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA FIXA PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	2	2	6
41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA MÓVEL DESLIZANTE 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	2	1	1	4



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.	12	27	3	42
----	---	----	----	---	----



UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
189	

### ANEXO III - DESCRIÇÃO DETALHADA DOS ITENS

LOTES 001 AO 004.

#### ITEM 1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.

- 1.1. Características técnicas mínimas:
  - 1.1.1. Eletrocalha perfurada em chapa galvanizada a fogo (FG);
  - 1.1.2. Bitola mínima nº 20, sem virola, sem tampa;
  - 1.1.3. Dimensão 50mmx50mm;
  - 1.1.4. De acordo com cada projeto, deverá ser fornecido:
  - 1.1.5. TE vertical de subida / descida; TE horizontal; Emenda tipo U; Junção direita / esquerda; Desvio direita / esquerda; Acoplamento para painel; Flange para painel; Curva de inversão; Cruzeta horizontal 90º; Curva horizontal / vertical; Saída eletrocalha para eletroduto; Redução plana concêntrica; Suporte suspensão com vergalhão roscado; Mão francesa simples (comprimento de acordo com o projeto); Parafuso lenticilha, porca e arruela; Parafuso e bucha para fixação;
  - 1.1.5.1. Demais acessórios necessários para a instalação e acabamento.
- 1.2. Instalação
  - 1.2.1. A eletrocalha deverá ser fixada sobre mão francesa e/ou suporte suspenso, de acordo com a necessidade de execução de cada projeto.
  - 1.2.2. A distância entre os pontos de fixação deverão estar de acordo com a recomendação do fabricante e/ou normas técnicas;
  - 1.2.3. Conforme especificação do projeto, em cada derivação de cabos entre a eletrocalha e o ambiente de trabalho (salas), deverá ser perfurado na parede (alvenaria ou outro material) uma passagem dos cabos, utilizando serra copo de 2" de diâmetro, e instalado flange/saída lateral para interligação da eletrocalha com um eletroduto rígido de PVC de 2" de diâmetro e comprimento de acordo com o diâmetro da parede.
  - 1.2.4. É de responsabilidade da empresa, a verificação prévia do local onde será realizada a perfuração. Se o local indicado para ser realizado a perfuração apresentar risco de afetar a integridade da parede ou laje, a empresa deverá solicitar a indicação de outro local.
- 1.3. Unidade de medida: Metro linear.

#### ITEM 2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.

- 2.1. Características técnicas mínimas:
  - 2.1.1. Eletrocalha perfurada em chapa galvanizada a fogo (FG);
  - 2.1.2. Bitola mínima nº 20, sem virola, sem tampa;
  - 2.1.3. Dimensão 100mmx50mm;
  - 2.1.4. De acordo com cada projeto, deverá ser fornecido:
    - 2.1.4.1. TE vertical de subida / descida; TE horizontal; Emenda tipo U; Junção direita / esquerda; Desvio direita / esquerda; Acoplamento para painel; Flange para painel; Curva de inversão; Cruzeta horizontal 90º; Curva horizontal / vertical; Saída eletrocalha para eletroduto; Redução plana concêntrica; Suporte suspensão com vergalhão roscado; Mão francesa simples (comprimento de acordo com o projeto); Parafuso lenticilha, porca e arruela; Parafuso e bucha para fixação;
    - 2.1.4.2. Demais acessórios necessários para a instalação e acabamento.
- 2.2. Instalação
  - 2.2.1. A eletrocalha deverá ser fixada sobre mão francesa e/ou suporte suspenso, de acordo com a necessidade de execução de cada projeto.
    - 2.2.1.1. A distância entre os pontos de fixação deverão estar de acordo com a recomendação do fabricante e/ou normas



técnicas;

- 2.2.2. Conforme especificação do projeto, em cada derivação de cabos entre a eletrocalha e o ambiente de trabalho (salas), deverá ser perfurado na parede (alvenaria ou outro material) uma passagem dos cabos, utilizando serra copo de 2" de diâmetro, e instalado flange/saída lateral para interligação da eletrocalha com um eletroduto rígido de PVC de 2" de diâmetro e comprimento de acordo com o diâmetro da parede.
- 2.2.3. É de responsabilidade da empresa, a verificação prévia do local onde será realizada a perfuração. Se o local indicado para ser realizado a perfuração apresentar risco de afetar a integridade da parede ou laje, a empresa deverá solicitar a indicação de outro local.
- 2.3. Unidade de medida: Metro linear.

**ITEM 3. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 200 MM X 100 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.**

- 3.1. Características técnicas mínimas:
  - 3.1.1. Eletrocalha perfurada em chapa galvanizada a fogo (FG);
  - 3.1.2. Bitola mínima nº 20, sem virola, sem tampa;
  - 3.1.3. Dimensão 200mmx100mm;
  - 3.1.4. De acordo com cada projeto, deverá ser fornecido: TE vertical de subida / descida; TE horizontal; Emenda tipo U; Junção direita / esquerda; Desvio direita / esquerda; Acoplamento para painel; Flange para painel; Curva de inversão; Cruzeta horizontal 90º; Curva horizontal / vertical; Saída eletrocalha para eletroduto; Redução plana concêntrica; Suporte suspensão com vergalhão roscado; Mão francesa simples (comprimento de acordo com o projeto); Parafuso lenticilha, porca e arruela; Parafuso e bucha para fixação;
  - 3.1.4.1. Demais acessórios necessários para a instalação e acabamento.
- 3.2. Instalação
  - 3.2.1. A eletrocalha deverá ser fixada sobre mão francesa e/ou suporte suspenso, de acordo com a necessidade de execução de cada projeto.
    - 3.2.1.1. A distância entre os pontos de fixação deverão estar de acordo com a recomendação do fabricante e/ou normas técnicas;
    - 3.2.2. Conforme especificação do projeto, em cada derivação de cabos entre a eletrocalha e o ambiente de trabalho (salas), deverá ser perfurado na parede (alvenaria ou outro material) uma passagem dos cabos, utilizando serra copo de 2" de diâmetro, e instalado flange/saída lateral para interligação da eletrocalha com um eletroduto rígido de PVC de 2" de diâmetro e comprimento de acordo com o diâmetro da parede.
    - 3.2.3. É de responsabilidade da empresa, a verificação prévia do local onde será realizada a perfuração. Se o local indicado para ser realizado a perfuração apresentar risco de afetar a integridade da parede ou laje, a empresa deverá solicitar a indicação de outro local.
  - 3.3. Unidade de medida: Metro linear.

**ITEM 4. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 30 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.**

- 4.1. Características técnicas mínimas:
  - 4.1.1. Canaleta ventilada semiaberta com tampa, fabricada em PVC autoextinguível na cor cinza;
  - 4.1.2. Dimensões 50 mm (L) x 30mm (A);
  - 4.1.3. Conformidade com as normas NBR IEC 61084-1 e 61084-2;
- 4.2. Instalação
  - 4.2.1. A canaleta deverá ser fixada utilizando parafusos com cabeça flangeada e buchas, caso a instalação seja em parede, ou apenas parafusos, caso a instalação seja em superfície de madeira. A distância entre os parafusos de fixação deverá ser no máximo 50cm.
  - 4.2.2. A empresa deverá fornecer todo o material necessário para a devida fixação da canaleta (parafusos e buchas)
- 4.3. UNIDADE DE MEDIDA: Metro linear.



 UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
190	

**ITEM 5. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM TERMOPLÁSTICO PVC 50 MM X 50 MM; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.**

- 5.1. Características técnicas mínimas:
  - 5.1.1. Canaleta ventilada semiaberta com tampa, fabricada em PVC autoextinguível na cor cinza;
  - 5.1.2. Dimensões 50 mm (L) x 50mm (A);
  - 5.1.3. Conformidade com as normas NBR IEC 61084-1 e 61084-2;
- 5.2. Instalação
  - 5.2.1. A canaleta deverá ser fixada utilizando parafusos com cabeça flangeada e buchas, caso a instalação seja em parede, ou apenas parafusos, caso a instalação seja em superfície de madeira. A distância entre os parafusos de fixação deverá ser no máximo 50cm.
  - 5.2.2. A empresa deverá fornecer todo o material necessário para a devida fixação da canaleta (parafusos e buchas).
- 5.3. UNIDADE DE MEDIDA: Metro linear.

**ITEM 6. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3/4 POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.**

- 6.1. Características técnicas mínimas:
  - 6.1.1. Eletroduto rígido fabricado em aço carbono galvanizado leve, sem roscas, com diâmetro de 3/4 de polegadas;
  - 6.1.2. Deverá ser fornecido todos os materiais e acessórios necessários para instalação, como: curvas, luvas, abraçadeiras (tipo D com cunha em aço galvanizado), parafusos e buchas;
- 6.2. Instalação
  - 6.2.1. O eletroduto deverá ser fixado na parede ou teto utilizando abraçadeira tipo D com espaçamento de 50 cm entre abraçadeiras;
  - 6.2.2. A empresa deverá fornecer todo o material necessário para a devida fixação do eletroduto (parafusos e buchas).
- 6.2.3. UNIDADE DE MEDIDA: Metro linear.

**ITEM 7. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 3/4 DE POLEGADAS PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM ESPELHO E CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT. 6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:**

- 7.1. Características técnicas mínimas:
  - 7.1.1. Condulete em alumínio para eletroduto 3/4 de polegada sem rosca;
  - 7.1.2. Sistema múltiplo, tipo X, com tampões de vedação das saídas não utilizadas;
- 7.2. Deverá fornecer 01 tampa de alumínio com 01 posição para conector RJ45 Fêmea;
- 7.3. Fornecer 01 Conector RJ-45 Fêmea - Categoria 6; Certificação UL e/ou ETL; Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); Compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2; Atender às características elétricas contidas nas normas ANSI/TIA568C.2 ou ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6; Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) em material-bronze fosforoso e estanhado para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 24 AWG, ou 22 AWG a 26 AWG; Possuir acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado;
- 7.4. Instalação:
  - 7.4.1. Deverá ser entregue fixado na parede utilizando parafuso e bucha;
  - 7.4.2. A empresa deverá fornecer todo o material necessário para a devida fixação do condulete e tampa (parafusos e buchas);
- 7.5. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.



**ITEM 8. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS (50 MM) PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.**

- 8.1. Características técnicas mínimas:
  - 8.1.1. Eletroduto rígido, em aço galvanizado a fogo, semi pesado, com diâmetro nominal de 50mm (2”);
  - 8.1.2. Fornecimento de todos os materiais necessários para instalação (luvas, curvas, caixa de passagem, abraçadeiras galvanizada “D”, parafusos e buchas);
- 8.2. Instalação
  - 8.2.1. Deverá ser instalado utilizando abraçadeira tipo “D”, com parafuso de aço carbono galvanizado, e a distância entre as abraçadeiras não poderá ser superior a 1 metro de distância.
  - 8.2.2. Conforme a indicação do projeto, deverá ser aberto via de acesso através da parede e ou laje, utilizando serra copo de 2” de diâmetro, para a passagem do eletroduto;
  - 8.2.3. É de responsabilidade da empresa, a verificação prévia do local onde será realizada a perfuração. Se o local indicado a ser realizado a perfuração pode afetar a integridade da parede ou laje, a empresa deverá solicitar a indicação de outro local.
  - 8.2.4. Todas as conexões deverão ser totalmente vedadas, impedindo a entrada de umidade.
- 8.3. UNIDADE DE MEDIDA: Metro linear.

**ITEM 9. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO 2 POLEGADAS (50MM) PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO**

- 9.1. Características técnicas mínimas:
  - 9.1.1. Diâmetro de 2” polegadas (50 mm);
  - 9.1.2. Deverá ser fabricado em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), na cor preta, seção circular, corrugado, impermeável e atender todas as normas ABNT.
  - 9.1.3. Deverá possuir raio de curvatura destinado à proteção de cabos subterrâneos de telecomunicações.
  - 9.1.4. Elevada resistência mecânica (compressão diametral e impacto);
  - 9.1.5. Deverá fornecer fita subterrânea de 7,6 cm de largura para alertar trabalhadores sobre a existência de cabeamento e tubulações enterradas no local de escavação com a legenda “Cuidado Fibra Óptica Abaixo” na cor vermelho ou laranja.
- 9.2. Instalação:
  - 9.2.1. Dever ser instalado em vala subterrânea de no mínimo 60 cm de profundidade;
  - 9.2.2. Deverá ser instalada a fita de advertência em toda a extensão do duto;
  - 9.2.3. Sempre que a vala cruzar uma passagem de veículos deverá ser envelopada com concreto;
  - 9.2.4. Deverá ser feita a recomposição da superfície escavada, mantendo a pavimentação original (gramado, asfalto, lajota, etc).
  - 9.2.5. As ferramentas ou equipamentos necessários para a abertura de valas é de total responsabilidade da empresa vencedora.
- 9.3. UNIDADE DE MEDIDA: metro linear.

**ITEM 10. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO TIPO R2 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DE FIBRA ÓPTICA; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: UNIDADE.**

- 10.1. Características técnicas mínimas:
  - 10.1.1. Caixa do tipo R2 com as seguintes dimensões: 105 cm (altura) x 55 cm (largura) x 80 cm (profundidade);
  - 10.1.2. Material da caixa: alvenaria ou concreto pré-moldado espessura mínima 8 cm, com fundo em pedra brita;
  - 10.1.3. Material da tampa: ferro fundido nodular FE 50007 (Classe 50) instalada sob aro com abertura articulável;
  - 10.1.4. A tampa deverá ser identificada com a escrita “Fibra Óptica” ou similar;



- 10.2. Instalação
- 10.2.1. O local de instalação das caixas de passagem deverá seguir as indicações do projeto.
- 10.2.2. Todos os materiais necessários para a instalação e recomposição do local (calçadas e pavimentação asfáltica) são de responsabilidade do fornecedor;
- 10.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 11. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE UTP CAT6; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO**

- 11.1. Características técnicas mínimas:
  - 11.1.1. Cabo par trançado, U/UTP (*Unshielded Twisted Pair*), 23-AWG, composto por condutores de cobre eletrolítico sólido nú isolados com polietileno termoplástico trançados em pares;
  - 11.1.2. Capa em material termoplástico LSZH com certificado de inflamabilidade IEC 60332-3-25 (Categoria D);
  - 11.1.3. Certificado de performance elétrica pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 e seus complementos;
  - 11.1.4. Atender às diretivas ROHS;
  - 11.1.5. Deve possuir impresso na capa externa nome do fabricante, e sua respectiva categoria. (Categoria 6 23AWG U/UTP).
- 11.2. Instalação
  - 11.2.1. O cabo deverá ser lançado dentro de canaletas, dutos ou eletrocalhas conforme o projeto técnico;
  - 11.2.2. Os cabos deverão ser organizados dentro do rack utilizando velcro e abraçadeiras de nylon;
  - 11.2.3. Todos os materiais necessários para instalação, identificação e organização dos cabos são de responsabilidade do fornecedor.
  - 11.2.4. Deverá ser realizada a crimpagem do cabo em ambas as pontas, sendo uma ponta no *patch panel* localizado dentro do rack e a outra no conector RJ45 fêmea na caixa de sobrepor.
  - 11.2.5. Deverá ser feita identificação com etiqueta, em ambas as extremidades do cabo.
  - 11.2.6. O proponente deverá apresentar, do fabricante da solução de cabeamento estruturado, atestado de Certificação e Homologação registrado na Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, na forma do processo de Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações, aprovado pela Resolução Anatel nº 242, de 30 de novembro de 2000, válido e expedido em nome do fabricante.
  - 11.2.7. O proponente deverá anexar, em sua documentação, catálogos, manuais, folhetos, sites “impressos” da WEB, com suas respectivas URL’s para conferência, ou qualquer outro tipo de documento técnico do fabricante, que efetivamente comprove a existência e aderência ao quesito ou padrão exigido ao longo dessas especificações dos produtos ofertados pela licitante.
- 11.3. Certificação do Cabeamento Metálico:
  - 11.3.1. A certificação do cabeamento deverá ser feita para 1 Gbps, devendo ser utilizado equipamento especializado para esta finalidade, com certificado de aferição válido.
  - 11.3.2. Deverá ser emitido/entregue um laudo/relatório (em arquivo digital) de certificação para todos os segmentos/pontos de rede contratados.
  - 11.3.3. Os segmentos/pontos de rede deverão ser certificados conforme a norma EIA/TIA 568-A;
  - 11.3.4. A certificação deverá conter, no mínimo, os testes de: NEXT, PSNEXT, RL, ELFEXT, PSELFEXT, Alien Crosstalk, resistência DC, desequilíbrio da resistência DC dentro de um par e desequilíbrio da resistência DC entre pares para atender a norma IEEE 802.3bt com status de PASSA / FALHA.
- 11.4. UNIDADE DE MEDIDA: Metro linear

**ITEM 12. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO SIMPLES COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO SIMPLES E UM CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT6. CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 12.1. Características técnicas mínimas:



- 12.2. Deverá fornecer 01 caixa de sobrepor branca construída em PS de alta qualidade resistente a rachaduras e desbotamento modelo 4x2;
- 12.3. Deverá fornecer 01 espelho que comporta 01 conector RJ45 fêmea para caixa de sobrepor 4x2;
- 12.4. Fornecer 01 Conector RJ-45 Fêmea - Categoria 6; Certificação UL e/ou ETL; Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); Compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2; Atender às características elétricas contidas nas normas ANSI/TIA568C.2 ou ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6; Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) em material bronze fosforoso e estanhado para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 24 AWG, ou 22 AWG a 26 AWG; Possuir acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado;
- 12.5. Instalação
- 12.6. O fornecedor deverá entregar o material devidamente instalado no local designado no projeto de rede.
- 12.7. A caixa de sobrepor deverá ser instalada utilizando como fixação no mínimo 2 parafusos;
- 12.8. Será de responsabilidade da empresa, a instalação e o fornecimento de todos os acessórios necessários à perfeita instalação do sistema tais como: parafusos, buchas, etc.
- 12.9. Todos os pontos de rede deverão ser identificados através de etiqueta impressa;
- 12.10. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 13. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE PONTO LÓGICO DUPLO COMPOSTO POR CAIXA DE SOBREPOR, ESPELHO DUPLO E DUAS TOMADAS RJ45 FÊMEA CAT6 CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 13.1. Características técnicas mínimas:
  - 13.1.1. Deverá fornecer 01 caixa de sobrepor branca construída em PS de alta qualidade resistente a rachaduras e desbotamento modelo 4x2;
  - 13.1.2. Deverá fornecer 01 espelho que comporta 02 conectores RJ45 fêmea para caixa de sobrepor 4x2;
  - 13.1.3. Deverá fornecer 02 conectores RJ-45 Fêmea - Categoria 6; Certificação UL e/ou ETL; Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); Compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2; Atender às características elétricas contidas nas normas ANSI/TIA568C.2 ou ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6; Possuir terminação do tipo 11 IDC (conexão traseira) em material bronze fosforoso e estanhado para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 24 AWG, ou 22 AWG a 26 AWG; Possuir acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado;
- 13.2. Instalação
  - 13.2.1. O fornecedor deverá entregar o material devidamente instalado no local designado no projeto de rede.
  - 13.2.2. A caixa de sobrepor deverá ser instalada utilizando como fixação no mínimo 2 parafusos;
  - 13.2.3. Será de responsabilidade da empresa, a instalação e o fornecimento de todos os acessórios necessários à perfeita instalação do sistema tais como: parafusos, buchas, etc.
  - 13.2.4. Todos os pontos de rede deverão ser identificados através de etiqueta impressa;
- 13.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 14. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,0 METRO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 14.1. Características técnicas mínimas:
  - 14.1.1. Comprimento: 1,0 metro;
  - 14.1.2. Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair), 4 pares 24 AWG, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa em poliolefina ou polietileno, e classe de flamabilidade LSZH.
  - 14.1.3. Confeccionado e testado em fábrica;
  - 14.1.4. Suporte a POE: 802.3af e 802.3at;



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI

UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
92	

- 14.1.5. Conformidade com a diretiva RoHS;
- 14.1.6. Conectores RJ-45 em ambas as pontas que devem atender às especificações para Cat. 6, em material termoplástico transparente não propagante à chama UL 94V-0; Contatos elétricos em bronze fosforoso banhados com um mínimo de 50 micropolegadas (1,27µm) de ouro e 100 micropolegadas (2,54µm) de níquel.
- 14.1.7. Deve possuir protetores sobre os conectores (boots) na cor do cabo ou transparente, para evitar desconexões acidentais.
- 14.1.8. Garantia de 12 meses.
- 14.2. Instalação:
  - 14.2.1. O fornecedor deverá entregar o material devidamente instalado no local designado no projeto.
  - 14.2.2. O cabo deverá ser identificado em ambas as pontas com etiqueta impressa;

14.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 15. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 1,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 15.1. Características técnicas mínimas:
  - 15.1.1. Comprimento: 1,5 metros;
  - 15.1.2. Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair), 4 pares 24 AWG, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa em poliolefina ou polietileno, e classe de flamabilidade LSZH.
  - 15.1.3. Confeccionado e testado em fábrica;
  - 15.1.4. Suporte a POE: 802.3af e 802.3at;
  - 15.1.5. Conformidade com a diretiva RoHS;
  - 15.1.6. Conectores RJ-45 em ambas as pontas que devem atender às especificações para Cat. 6, em material termoplástico transparente não propagante à chama UL 94V-0; Contatos elétricos em bronze fosforoso banhados com um mínimo de 50 micropolegadas (1,27µm) de ouro e 100 micropolegadas (2,54µm) de níquel.
  - 15.1.7. Deve possuir protetores sobre os conectores (boots) na cor do cabo ou transparente, para evitar desconexões acidentais.
  - 15.1.8. Garantia de 12 meses.
- 15.2. Instalação:
  - 15.2.1. O fornecedor deverá entregar o material devidamente instalado no local designado no projeto.
  - 15.2.2. O cabo deverá ser identificado em ambas as pontas com etiqueta imprimível;
- 15.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 16. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 2,5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 16.1. Características técnicas mínimas:
  - 16.1.1. Comprimento: 2,5 metros;
  - 16.1.2. Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair), 4 pares 24 AWG, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa em poliolefina ou polietileno, e classe de flamabilidade LSZH.
  - 16.1.3. Confeccionado e testado em fábrica;
  - 16.1.4. Suporte a POE: 802.3af e 802.3at;
  - 16.1.5. Conformidade com a diretiva RoHS;
  - 16.1.6. Conectores RJ-45 em ambas as pontas que devem atender às especificações para Cat. 6, em material termoplástico transparente não propagante à chama UL 94V-0; Contatos elétricos em bronze fosforoso banhados com um mínimo de 50 micropolegadas (1,27µm) de ouro e 100 micropolegadas (2,54µm) de níquel.
  - 16.1.7. Deve possuir protetores sobre os conectores (boots) na cor do cabo ou transparente, para evitar desconexões acidentais.
  - 16.1.8. Garantia de 12 meses.
- 16.2. Instalação:



- 16.2.1. O fornecedor deverá entregar o material devidamente instalado no local designado no projeto.
- 16.2.2. O cabo deverá ser identificado em ambas as pontas com etiqueta impressa;
- 16.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 17: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PATCH CORD CAT6 DE 5 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 17.1. Características técnicas mínimas:
  - 17.1.1. Comprimento: 5,0 metros;
  - 17.1.2. Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair), 4 pares 24 AWG, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa em poliolefina ou polietileno, e classe de flamabilidade LSZH.
  - 17.1.3. Confeccionado e testado em fábrica;
  - 17.1.4. Suporte a POE: 802.3af e 802.3at;
  - 17.1.5. Conformidade com a diretiva RoHS;
  - 17.1.6. Conectores RJ-45 em ambas as pontas que devem atender às especificações para Cat. 6, em material termoplástico transparente não propagante à chama UL 94V-0; Contatos elétricos em bronze fosforoso banhados com um mínimo de 50 micropolegadas (1,27µm) de ouro e 100 micropolegadas (2,54µm) de níquel.
  - 17.1.7. Deve possuir protetores sobre os conectores (boots) na cor do cabo ou transparente, para evitar desconexões acidentais.
  - 17.1.8. Garantia de 12 meses.
- 17.2. Instalação:
  - 17.2.1. O fornecedor deverá entregar o material devidamente instalado no local designado no projeto.
  - 17.2.2. O cabo deverá ser identificado em ambas as pontas com etiqueta impressa;
- 17.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 18: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CAT6 DE 10 METROS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 18.1. Características técnicas mínimas:
  - 18.1.1. Comprimento: 10,0 metros;
  - 18.1.2. Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair), 4 pares 24 AWG, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa em poliolefina ou polietileno, e classe de flamabilidade LSZH.
  - 18.1.3. Confeccionado e testado em fábrica;
  - 18.1.4. Suporte a POE: 802.3af e 802.3at;
  - 18.1.5. Conformidade com a diretiva RoHS;
  - 18.1.6. Conectores RJ-45 em ambas as pontas que devem atender às especificações para Cat. 6, em material termoplástico transparente não propagante à chama UL 94V-0; Contatos elétricos em bronze fosforoso banhados com um mínimo de 50 micropolegadas (1,27µm) de ouro e 100 micropolegadas (2,54µm) de níquel.
  - 18.1.7. Deve possuir protetores sobre os conectores (boots) na cor do cabo ou transparente, para evitar desconexões acidentais.
  - 18.1.8. Garantia de 12 meses.
- 18.2. Instalação:
  - 18.2.1. O fornecedor deverá entregar o material devidamente instalado no local designado no projeto.
  - 18.2.2. O cabo deverá ser identificado em ambas as pontas com etiqueta impressa;
- 18.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade

**ITEM 19: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO INDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.**

- 19.1. Características técnicas mínimas:
  - 19.1.1. Cabo Óptico Dielétrico tipo "tight" contendo 06 fibras do tipo SM (Monomodo) B1 G.657;



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
193	

- 19.1.2. Construção: *Tight Buffer*, Flamabilidade: LSZH (*Low Smoke Zero Halogen*);
- 19.1.3. Tipo de Núcleo: Seco.
- 19.1.4. Padrão de cores das fibras ABNT;
- 19.1.5. Conformidade com as normas ABNT NBR 14771 e ANSI/TIA-568.3-D.
- 19.2. Instalação:
  - 19.2.1. Deverá ser lançado em estruturas *indoor* tais como: eletrocalha e eletroduto.
  - 19.2.2. A instalação deverá obedecer às folgas e curvaturas recomendadas pelo fabricante e normas técnicas;
  - 19.2.3. As reservas técnicas serão indicadas no projeto de execução.
  - 19.2.4. Todo o cabeamento deverá ser identificado nas caixas de passagem, leitões e nos racks.
- 19.3. Serviço de Fusão Óptica
  - 19.3.1. Deverá ser realizada a fusão de todas as fibras nas duas extremidades no distribuidor interno óptico (DIO);
  - 19.3.2. O Serviço de confecção de emendas em fibras ópticas, por fusão, não poderá ter perdas superiores a 0,1 dB;
  - 19.3.3. Após a realização da fusão do cabo Óptico ao Pigtail, é de responsabilidade da empresa a montagem no equipamento (DIO), realizando a devida fixação do cabo óptico e a acomodação adequada das emendas em seu interior, com a montagem do pigtail ao acoplador óptico correspondente;
  - 19.3.4. Todos os materiais e ferramentas utilizados para a execução da fusão (tubetes, etc.) são de responsabilidade do fornecedor.
- 19.4. Certificação do Cabeamento de Fibra Óptica:
  - 19.4.1. Executar procedimento de teste no segmento óptico após a instalação conforme o Anexo IV.
  - 19.4.2. Um segmento óptico (link) é definido como um conjunto de componentes passivos entre dois painéis de conexão (DIO); assim, ele é composto de cabo óptico, conectores, emenda óptica, pigtail entre outros componentes;
  - 19.4.3. O principal parâmetro a ser medido no teste do segmento óptico é a atenuação. Outros parâmetros relevantes (distâncias, pontos de emenda, perdas individuais e curva de atenuação) devem ser obtidos;
  - 19.4.4. Para cada tecnologia e método de acesso, existe um valor máximo de perda óptica (*optical power budgets*) que deverá ser respeitado;
  - 19.4.5. O relatório deverá constar as distâncias envolvidas, a atenuação ponto a ponto, e outros indicadores utilizados para certificação.
  - 19.4.6. Deverá ser realizado o teste nos seguintes comprimentos de onda: 1.310/1.550 nm e 1270 nm/1330 nm;
  - 19.4.7. O relatório com o teste deve ser disponibilizado em meio digital com extensão PDF ou DATA BOOK.
  - 19.4.8. A empresa deverá possuir equipamento de certificação com calibração atualizado (menor que 01 ano) no momento da execução da certificação.
- 19.5. UNIDADE DE MEDIDA: Metro linear.

**ITEM 20. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 06 FO OUTDOOR, CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.**

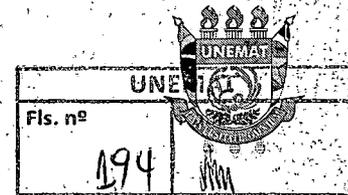
- 20.1. Características técnicas mínimas:
  - 20.1.1. Quantidade de Fibras Ópticas no cabo: 06
  - 20.1.2. Quantidade de Tubo Loose: 01
  - 20.1.3. Tipo de Fibra Óptica: Monomodo (SM) G.652D com revestimento primário em acrilato;
  - 20.1.4. Tubo loose PBT preenchido com geléia;
  - 20.1.5. Capa externa em termoplástico com proteção anti-UV não retardante a chama (NR);
  - 20.1.6. Autossustentado para vão de 80 metros (AS80);
  - 20.1.7. Conformidade com a norma ABNT NBR 14160;
  - 20.1.8. Fornecimento de todos os materiais necessários para lançamento, ancoragem e sustentação dos cabos ópticos;
- 20.2. Instalação:
  - 20.2.1. O cabo poderá ser instalado aéreo ou subterrâneo de acordo com o projeto técnico;
    - 20.2.1.1. Instalação aérea compreende o lançamento, ancoragem e sustentação do cabo nos postes e alvenaria já disponíveis no local;



- 20.2.1.2. A ancoragem e sustentação do cabo deve ser realizada utilizando as seguintes ferragens: abraçadeiras ajustáveis para poste (BAP), suportes BAP, alças pré-formadas, parafusos M12x35mm, parafusos para BAP, olhal reto, entre outros acessórios necessários para correta instalação;
- 20.2.1.3. Poderá ser utilizado suporte dielétrico de fibra óptica com passante, devendo o cabo ser ancorado no máximo a cada dois postes;
- 20.2.1.4. Todos os cabos deverão receber plaquetas de identificação contendo a mensagem "Cuidado Cabo Óptico" e a informação da Rota e Cabo;
- 20.2.1.5. Instalação subterrânea através de dutos e caixas de passagem/inspeção já disponíveis no local;
- 20.2.1.6. Deverá ser fornecido todo material apropriado para acomodar a reserva técnica do cabo nos postes como por exemplo: cruzeta de ancoragem, alças, entre outros acessórios necessários para correta instalação e acomodação da reserva técnica.
- 20.3. Serviço de Fusão Óptica
- 20.3.1. Deverá ser realizada a fusão das fibras em distribuidores interno óptico (DIO) e nas caixas de emenda óptica (CEO);
- 20.3.2. Cada fusão não poderá ter perda superior a 0,1 dB.
- 20.4. Certificação do Cabeamento de Fibra Óptica:
- 20.4.1. Executar procedimento de teste no segmento óptico após a instalação conforme o Anexo IV.
- 20.4.2. Os testes devem ser realizados em equipamento de certificação com calibração atualizado (menor que 01 ano) no momento da execução da certificação;
- 20.4.3. Um segmento óptico (*link*) é definido como um conjunto de componentes passivos entre dois painéis de conexão (DIO); assim, ele é composto de cabo óptico, conectores, emenda óptica, pigtail entre outros componentes.
- 20.4.4. O principal parâmetro a ser medido no teste do segmento óptico é a atenuação. Outros parâmetros relevantes (distâncias, pontos de emenda, perdas individuais e curva de atenuação) devem ser obtidos.
- 20.4.5. Para cada tecnologia e método de acesso, existe um valor máximo de perda óptica (*optical power budgets*) que deverá ser respeitado;
- 20.4.6. Os testes servem para certificar as condições iniciais do segmento após a instalação;
- 20.4.7. O relatório deverá constar as distâncias envolvidas, a atenuação ponto a ponto, e outros indicadores utilizados para certificação;
- 20.4.8. Deverá ser realizado o teste nos seguintes comprimentos de onda: 1.310/1.550 nm e 1270/1330 nm;
- 20.4.9. Os relatórios com os testes devem ser entregues em arquivo digital do tipo PDF ou DATA BOOK;
- 20.5. UNIDADE DE MEDIDA: Metro linear.

**ITEM 21. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 12 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.**

- 21.1. Características técnicas mínimas:
- 21.1.1. Quantidade de Fibras Ópticas no cabo: 12
- 21.1.2. Quantidade de Tubo Loose: 02
- 21.1.3. Tipo de Fibra Óptica: Monomodo (SM) G.652D com revestimento primário em acrilato;
- 21.1.4. Tubo loose PBT preenchido com geléia;
- 21.1.5. Capa externa em termoplástico com proteção anti-UV não retardante a chama (NR);
- 21.1.6. Autossustentado para vão de 80 metros (AS80);
- 21.1.7. Conformidade com a norma ABNT NBR 14160;
- 21.1.8. Fornecimento de todos os materiais necessários para lançamento, ancoragem e sustentação dos cabos ópticos;
- 21.2. Instalação:
- 21.2.1. O cabo poderá ser instalado aéreo ou subterrâneo de acordo com o projeto técnico;
- 21.2.1.1. Instalação aérea compreende o lançamento, ancoragem e sustentação do cabo nos postes e alvenaria já disponíveis no local;
- 21.2.1.2. A ancoragem e sustentação do cabo deve ser realizada utilizando as seguintes ferragens: abraçadeiras ajustáveis



para poste (BAP), suportes BAP, alças pré-formadas, parafusos M12x35mm, parafusos para BAP, olhal reto, entre outros acessórios necessários para correta instalação;

- 21.2.1.3. Poderá ser utilizado suporte dielétrico de fibra óptica com passante, devendo o cabo ser ancorado no máximo a cada dois postes;
- 21.2.1.4. Todos os cabos deverão receber plaquetas de identificação contendo a mensagem "Cuidado Cabo Óptico" e a informação da Rota e Cabo;
- 21.2.1.5. Instalação subterrânea através de dutos e caixas de passagem/inspeção já disponíveis no local;
- 21.2.1.6. Deverá ser fornecido todo material apropriado para acomodar a reserva técnica do cabo nos postes como por exemplo: cruzeta de ancoragem, alças, entre outros acessórios necessários para correta instalação e acomodação da reserva técnica.
- 21.3. Serviço de Fusão Óptica
  - 21.3.1. Deverá ser realizada a fusão das fibras em distribuidores interno óptico (DIO) e nas caixas de emenda óptica (CEO);
  - 21.3.2. Cada fusão não poderá ter perda superior a 0,1 dB.
  - 21.4. Certificação do Cabeamento de Fibra Óptica:
    - 21.4.1. Executar procedimento de teste no segmento óptico após a instalação conforme o Anexo IV.
    - 21.4.2. Os testes devem ser realizados em equipamento de certificação com calibração atualizado (menor que 01 ano) no momento da execução da certificação;
    - 21.4.3. Um segmento óptico (*link*) é definido como um conjunto de componentes passivos entre dois painéis de conexão (DIO); assim, ele é composto de cabo óptico, conectores, emenda óptica, pigtail entre outros componentes.
    - 21.4.4. O principal parâmetro a ser medido no teste do segmento óptico é a atenuação. Outros parâmetros relevantes (distâncias, pontos de emenda, perdas individuais e curva de atenuação) devem ser obtidos.
    - 21.4.5. Para cada tecnologia e método de acesso, existe um valor máximo de perda óptica (*optical power budgets*) que deverá ser respeitado;
    - 21.4.6. Os testes servem para certificar as condições iniciais do segmento após a instalação;
    - 21.4.7. O relatório deverá constar as distâncias envolvidas, a atenuação ponto a ponto, e outros indicadores utilizados para certificação;
    - 21.4.8. Deverá ser realizado o teste nos seguintes comprimentos de onda: 1.310/1.550 nm e 1270/1330 nm;
    - 21.4.9. Os relatórios com os testes devem ser entregues em arquivo digital do tipo PDF ou DATA BOOK;
  - 21.5. UNIDADE DE MEDIDA: Metro linear.

**ITEM 22. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 24 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.**

- 22.1. Características técnicas mínimas:
  - 22.1.1. Quantidade de Fibras Ópticas no cabo: 24
  - 22.1.2. Quantidade de Tubo Loose: 04
  - 22.1.3. Tipo de Fibra Óptica: Monomodo (SM) G.652D com revestimento primário em acrilato;
  - 22.1.4. Tubo loose PBT preenchido com geléia;
  - 22.1.5. Capa externa em termoplástico com proteção anti-UV não retardante a chama (NR);
  - 22.1.6. Autossustentado para vão de 80 metros (AS80);
  - 22.1.7. Conformidade com a norma ABNT NBR 14160;
  - 22.1.8. Fornecimento de todos os materiais necessários para lançamento, ancoragem e sustentação dos cabos ópticos;
- 22.2. Instalação:
  - 22.2.1. O cabo poderá ser instalado aéreo ou subterrâneo de acordo com o projeto técnico;
    - 22.2.1.1. Instalação aérea compreende o lançamento, ancoragem e sustentação do cabo nos postes e alvenaria já disponíveis no local;
    - 22.2.1.2. A ancoragem e sustentação do cabo deve ser realizada utilizando as seguintes ferragens: abraçadeiras ajustáveis para poste (BAP), suportes BAP, alças pré-formadas, parafusos M12x35mm, parafusos para BAP, olhal reto, entre



- outros acessórios necessários para correta instalação;
- 22.2.1.3. Poderá ser utilizado suporte dielétrico de fibra óptica com passante, devendo o cabo ser ancorado no máximo a cada dois postes;
- 22.2.1.4. Todos os cabos deverão receber plaquetas de identificação contendo a mensagem "Cuidado Cabo Óptico" e a informação da Rota e Cabo;
- 22.2.1.5. Instalação subterrânea através de dutos e caixas de passagem/inspeção já disponíveis no local;
- 22.2.1.6. Deverá ser fornecido todo material apropriado para acomodar a reserva técnica do cabo nos postes como por exemplo: cruzeta de ancoragem, alças, entre outros acessórios necessários para correta instalação e acomodação da reserva técnica.
- 22.3. Serviço de emenda por Fusão Óptica:
- 22.3.1. Deverá ser realizada a fusão das fibras em distribuidores interno óptico (DIO) e nas caixas de emenda óptica (CEO);
- 22.3.2. Cada fusão não poderá ter perda superior a 0,1 dB.
- 22.4. Certificação do Cabeamento de Fibra Óptica:
- 22.4.1. Executar procedimento de teste no segmento óptico após a instalação conforme o Anexo IV.
- 22.4.2. Os testes devem ser realizados em equipamento de certificação com calibração atualizado (menor que 01 ano) no momento da execução da certificação;
- 22.4.3. Um segmento óptico (*link*) é definido como um conjunto de componentes passivos entre dois painéis de conexão (DIO); assim, ele é composto de cabo óptico, conectores, emenda óptica, pigtail entre outros componentes.
- 22.4.4. O principal parâmetro a ser medido no teste do segmento óptico é a atenuação. Outros parâmetros relevantes (distâncias, pontos de emenda, perdas individuais e curva de atenuação) devem ser obtidos.
- 22.4.5. Para cada tecnologia e método de acesso, existe um valor máximo de perda óptica (*optical power budgets*) que deverá ser respeitado;
- 22.4.6. Os testes servem para certificar as condições iniciais do segmento após a instalação;
- 22.4.7. O relatório deverá constar as distâncias envolvidas, a atenuação ponto a ponto, e outros indicadores utilizados para certificação;
- 22.4.8. Deverá ser realizado o teste nos seguintes comprimentos de onda: 1.310/1.550 nm e 1270/1330 nm;
- 22.4.9. Os relatórios com os testes devem ser entregues em arquivo digital do tipo PDF ou DATA BOOK;
- 22.5. UNIDADE DE MEDIDA: Metro linear.

**ITEM 23. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 36 FO OUTDOOR; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE DE MEDIDA: METRO.**

- 23.1. Características técnicas mínimas:
- 23.1.1. Quantidade de Fibras Ópticas no cabo: 36
- 23.1.2. Quantidade de Tubo Loose: 06
- 23.1.3. Tipo de Fibra Óptica: Monomodo (SM) G.652D com revestimento primário em acrilato;
- 23.1.4. Tubo loose PBT preenchido com geléia;
- 23.1.5. Capa externa em termoplástico com proteção anti-UV não retardante a chama (NR);
- 23.1.6. Autossustentado para vão de 80 metros (AS80);
- 23.1.7. Conformidade com a norma ABNT NBR 14160;
- 23.1.8. Fornecimento de todos os materiais necessários para lançamento, ancoragem e sustentação dos cabos ópticos;
- 23.2. Instalação:
- 23.2.1. O cabo poderá ser instalado aéreo ou subterrâneo de acordo com o projeto técnico;
- 23.2.1.1. Instalação aérea compreende o lançamento, ancoragem e sustentação do cabo nos postes e alvenaria já disponíveis no local;
- 23.2.1.2. A ancoragem e sustentação do cabo deve ser realizada utilizando as seguintes ferragens: abraçadeiras ajustáveis para poste (BAP), suportes BAP, alças pré-formadas, parafusos M12x35mm, parafusos para BAP, olhal reto, entre outros acessórios necessários para correta instalação;



- 23.2.1.3. Poderá ser utilizado suporte dielétrico de fibra óptica com passante, devendo o cabo ser ancorado no máximo a cada dois postes;
- 23.2.1.4. Todos os cabos deverão receber plaquetas de identificação contendo a mensagem "Cuidado Cabo Óptico" e a informação da Rota e Cabo;
- 23.2.1.5. Instalação subterrânea através de dutos e caixas de passagem/inspeção já disponíveis no local;
- 23.2.1.6. Deverá ser fornecido todo material apropriado para acomodar a reserva técnica do cabo nos postes como por exemplo: cruzeta de ancoragem, alças, entre outros acessórios necessários para correta instalação e acomodação da reserva técnica.
- 23.3. Serviço de emenda por Fusão Óptica:
- 23.3.1. Deverá ser realizada a fusão das fibras em distribuidores interno óptico (DIO) e nas caixas de emenda óptica (CEO);
- 23.3.2. Cada fusão não poderá ter perda superior a 0,1 dB.
- 23.4. Certificação do Cabeamento de Fibra Óptica:
- 23.4.1. Executar procedimento de teste no segmento óptico após a instalação conforme o Anexo IV.
- 23.4.2. Os testes devem ser realizados em equipamento de certificação com calibração atualizado (menor que 01 ano) no momento da execução da certificação;
- 23.4.3. Um segmento óptico (*link*) é definido como um conjunto de componentes passivos entre dois painéis de conexão (DIO); assim, ele é composto de cabo óptico, conectores, emenda óptica, pigtail entre outros componentes.
- 23.4.4. O principal parâmetro a ser medido no teste do segmento óptico é a atenuação. Outros parâmetros relevantes (distâncias, pontos de emenda, perdas individuais e curva de atenuação) devem ser obtidos.
- 23.4.5. Para cada tecnologia e método de acesso, existe um valor máximo de perda óptica (*optical power budgets*) que deverá ser respeitado;
- 23.4.6. Os testes servem para certificar as condições iniciais do segmento após a instalação;
- 23.4.7. O relatório deverá constar as distâncias envolvidas, a atenuação ponto a ponto, e outros indicadores utilizados para certificação;
- 23.4.8. Deverá ser realizado o teste nos seguintes comprimentos de onda: 1.310/1.550 nm e 1270/1330 nm;
- 23.4.9. Os relatórios com os testes devem ser entregues em arquivo digital do tipo PDF ou DATA BOOK;
- 23.5. UNIDADE DE MEDIDA: Metro linear.
- ITEM 24. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE:**
- 24.1. Características técnicas mínimas:
- 24.1.1. Cordão óptico (patch cord óptico) Tight monofibra conectorizado em fábrica de uso interno;
- 24.1.2. Comprimento: 2,5 metros;
- 24.1.3. Fibra do tipo monomodo (SM) G.657-A2;
- 24.1.4. Conector/polimento lado A: LC/UPC;
- 24.1.5. Conector/polimento lado B: LC/UPC;
- 24.1.6. Classe de flamabilidade: LSZH (Low Smoke and Zero Halogen);
- 24.1.7. Atender a diretiva RoHS;
- 24.1.8. O fabricante deve possuir certificação Anatel para o produto;
- 24.1.9. O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106 e ITU-T G.657;
- 24.1.10. Os conectores ópticos devem atender os requisitos previstos na norma ABNT NBR 14433;
- 24.2. Instalação:
- 24.2.1. Deverá ser instalado no distribuidor interno óptico (DIO) dentro do rack e organizado utilizando velcro ou outro acessório;
- 24.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.



**ITEM 25. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/LC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA: UNIDADE.**

- 25.1. Características técnicas mínimas:
  - 25.1.1. Cordão óptico (*patch cord* óptico) *Tight* monofibra conectorizado em fábrica de uso interno;
  - 25.1.2. Comprimento: 5 metros;
  - 25.1.3. Fibra do tipo monomodo (SM) G.657-A2;
  - 25.1.4. Conector/polimento lado A: LC/UPC;
  - 25.1.5. Conector/polimento lado B: LC/UPC;
  - 25.1.6. Classe de flamabilidade: LSZH (Low Smoke and Zero Halogen);
  - 25.1.7. Atender a diretiva RoHS;
  - 25.1.8. O fabricante deve possuir certificação Anatel para o produto;
  - 25.1.9. O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106 e ITU-T G.657;
  - 25.1.10. Os conectores ópticos devem atender os requisitos previstos na norma ABNT NBR 14433;
- 25.2. Instalação:
  - 25.2.1. Deverá ser instalado no distribuidor interno óptico (DIO) dentro do rack e organizado utilizando velcro ou outro acessório;
- 25.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade

**ITEM 26. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 2,5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA: UNIDADE.**

- 26.1. Características técnicas mínimas:
  - 26.1.1. Cordão óptico (*patch cord* óptico) *Tight* monofibra conectorizado em fábrica de uso interno;
  - 26.1.2. Comprimento: 2,5 metros;
  - 26.1.3. Fibra do tipo monomodo (SM) G.657-A2;
  - 26.1.4. Conector/polimento lado A: LC/UPC;
  - 26.1.5. Conector/polimento lado B: SC/APC;
  - 26.1.6. Classe de flamabilidade: LSZH (Low Smoke and Zero Halogen);
  - 26.1.7. Atender a diretiva RoHS;
  - 26.1.8. O fabricante deve possuir certificação Anatel para o produto;
  - 26.1.9. O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106 e ITU-T G.657;
  - 26.1.10. Os conectores ópticos devem atender os requisitos previstos na norma ABNT NBR 14433;
- 26.2. Instalação:
  - 26.2.1. Deverá ser instalado no distribuidor interno óptico (DIO) dentro do rack e organizado utilizando velcro ou outro acessório;
- 26.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade

**ITEM 27. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO SIMPLEX DE 5 METROS LC/SC; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA: UNIDADE.**

- 27.1. Características técnicas mínimas:
  - 27.1.1. Cordão óptico (*patch cord* óptico) *Tight* monofibra conectorizado em fábrica de uso interno;
  - 27.1.2. Comprimento: 5 metros;
  - 27.1.3. Fibra do tipo monomodo (SM) G.657-A2;
  - 27.1.4. Conector/polimento lado A: LC/UPC;
  - 27.1.5. Conector/polimento lado B: SC/APC;
  - 27.1.6. Classe de flamabilidade: LSZH (Low Smoke and Zero Halogen);
  - 27.1.7. Atender a diretiva RoHS;
  - 27.1.8. O fabricante deve possuir certificação Anatel para o produto;
  - 27.1.9. O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106 e ITU-T G.657;



UNEMAT	
Fls. nº	R
196	

- 27.1.10. Os conectores ópticos devem atender os requisitos previstos na norma ABNT NBR 14433;
- 27.2. Instalação:
- 27.2.1. Deverá ser instalado no distribuidor interno óptico (DIO) dentro do rack e organizado utilizando velcro ou outro acessório;
- 27.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade
- ITEM 28. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 06 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**
- 28.1. Características técnicas mínimas:
- 28.1.1. Quantidade de Fibras Ópticas: 06;
- 28.1.2. Quantidade de bandejas internas em plástico ABS articuladas para acomodação das fusões: 01;
- 28.1.3. Estrutura externa e tampa frontal confeccionada em aço carbono SAE 1010 e pintura epóxi pó preto microtexturizado;
- 28.1.4. Gaveta deslizante com corrediça telescópica;
- 28.1.5. Montagem em rack 19" e 1U de altura;
- 28.1.6. Deverá acompanhar os acopladores e *pigtail* (SM G.657) do tipo SC/APC Simplex (carregado) para a quantidade de FO especificada neste item;
- 28.1.7. Painel frontal da gaveta com inclinação de 25° a 45° para facilitar a curvatura dos cordões e *pigtails*;
- 28.1.8. Entrada de cabos na parte traseira e fixação por abraçadeiras dos cabos e tubo *loose*;
- 28.1.9. Atender a Diretiva RoHS;
- 28.1.10. Atender as normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3 e ABNT NBR 14565
- 28.1.11. Garantia de 12 meses.
- 28.2. Instalação:
- 28.2.1. Deverá ser instalado no rack de 19" (não incluso) utilizando porca gaiola e parafuso;
- 28.2.2. Todo o material necessário para a instalação e acabamento (porca gaiola, parafusos, abraçadeiras e protetores de emenda) são de responsabilidade do fornecedor;
- 28.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.
- ITEM 29. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 12 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**
- 29.1. Características técnicas mínimas:
- 29.1.1. Quantidade de Fibras Ópticas: 12;
- 29.1.2. Quantidade de bandejas internas em plástico ABS articuladas para acomodação das fusões: 02;
- 29.1.3. Estrutura externa e tampa frontal confeccionada em aço carbono SAE 1010 e pintura epóxi pó preto microtexturizado;
- 29.1.4. Gaveta deslizante com corrediça telescópica;
- 29.1.5. Montagem em rack 19" e 1U de altura;
- 29.1.6. Deverá acompanhar os acopladores e *pigtail* (SM G.657) do tipo SC/APC Simplex (carregado) para a quantidade de FO especificada neste item;
- 29.1.7. Painel frontal da gaveta com inclinação de 25° a 45° para facilitar a curvatura dos cordões e *pigtails*;
- 29.1.8. Entrada de cabos na parte traseira e fixação por abraçadeiras dos cabos e tubo *loose*;
- 29.1.9. Atender a Diretiva RoHS;
- 29.1.10. Atender as normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3 e ABNT NBR 14565
- 29.1.11. Garantia de 12 meses.
- 29.2. Instalação:
- 29.2.1. Deverá ser instalado no rack de 19" (não incluso) utilizando porca gaiola e parafuso;
- 29.2.2. Todo o material necessário para a instalação e acabamento (porca gaiola, parafusos, abraçadeiras e protetores de emenda) são de responsabilidade do fornecedor;



29.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade

**ITEM 30. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 24 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

30.1. Características técnicas mínimas:

- 30.1.1. Quantidade de Fibras Ópticas: 24;
- 30.1.2. Quantidade de bandejas internas em plástico ABS articuladas para acomodação das fusões: 04;
- 30.1.3. Estrutura externa e tampa frontal confeccionada em aço carbono SAE 1010 e pintura epóxi pó preto microtexturizado;
- 30.1.4. Gaveta deslizante com corredeira telescópica;
- 30.1.5. Montagem em rack 19" e 1U de altura;
- 30.1.6. Deverá acompanhar os acopladores e *pigtail* (SM G.657) do tipo SC/APC Simplex (carregado) para a quantidade de FO especificada neste item;
- 30.1.7. Painel frontal da gaveta com inclinação de 25° a 45° para facilitar a curvatura dos cordões e *pigtails*;
- 30.1.8. Entrada de cabos na parte traseira e fixação por abraçadeiras dos cabos e tubo *loose*;
- 30.1.9. Atender a Diretiva RoHS;
- 30.1.10. Atender as normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3 e ABNT NBR 14565
- 30.1.11. Garantia de 12 meses.

30.2. Instalação:

- 30.2.1. Deverá ser instalado no rack de 19" (não incluso) utilizando porca gaiola e parafuso;
- 30.2.2. Todo o material necessário para a instalação e acabamento (porca gaiola, parafusos, abraçadeiras e protetores de emenda) são de responsabilidade do fornecedor;

30.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade

**ITEM 31. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 36 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

31.1. Características técnicas mínimas:

- 31.1.1. Quantidade de Fibras Ópticas: 36;
- 31.1.2. Quantidade de bandejas internas em plástico ABS sobrepostas e articuladas para acomodação das fusões: 04;
- 31.1.3. Estrutura externa e tampa frontal confeccionada em aço carbono SAE 1010 e pintura epóxi pó preto microtexturizado;
- 31.1.4. Gaveta deslizante com corredeira telescópica;
- 31.1.5. Montagem em rack 19" e 1U de altura;
- 31.1.6. Deverá acompanhar os acopladores e *pigtail* (SM G.657) do tipo SC/APC Simplex (carregado) para a quantidade de FO especificada neste item;
- 31.1.7. Entrada de cabos na parte traseira e fixação por abraçadeiras dos cabos e tubo *loose*;
- 31.1.8. Atender a Diretiva RoHS;
- 31.1.9. Atender as normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3 e ABNT NBR 14565
- 31.1.10. Garantia de 12 meses.

31.2. Instalação:

- 31.2.1. Deverá ser instalado no rack de 19" (não incluso) utilizando porca gaiola e parafuso;
- 31.2.2. Todo o material necessário para a instalação e acabamento (porca gaiola, parafusos, abraçadeiras e protetores de emenda) são de responsabilidade do fornecedor;

31.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade

**ITEM 32. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

32.1. Características técnicas mínimas:



Fls. nº	rubrica
197	

- 32.1.1. Quantidade de Fibras Ópticas: 48;
  - 32.1.2. Quantidade de bandejas internas em plástico ABS articuladas para acomodação das fusões: 04;
  - 32.1.3. Estrutura externa e tampa frontal confeccionada em aço carbono SAE 1010 e pintura epóxi pó preto microtexturizado;
  - 32.1.4. Gaveta deslizante com corrediça telescópica;
  - 32.1.5. Montagem em rack 19" e 1U ou 2U de altura;
  - 32.1.6. Deverá acompanhar os acopladores e *pigtail* (SM G.657) do tipo SC/APC Simplex (carregado) para a quantidade de FO especificada neste item;
  - 32.1.7. Paineis frontal da gaveta com inclinação de 25° a 45° para facilitar a curvatura dos cordões e *pigtails*;
  - 32.1.8. Entrada de cabos na parte traseira e fixação por abraçadeiras dos cabos e tubo *loose*;
  - 32.1.9. Atender a Diretiva RoHS;
  - 32.1.10. Atender as normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3 e ABNT NBR 14565
  - 32.1.11. Garantia de 12 meses.
  - 32.2. Instalação:
    - 32.2.1. Deverá ser instalado no rack de 19" (não incluso) utilizando porca gaiola e parafuso;
    - 32.2.2. Todo o material necessário para a instalação e acabamento (porca gaiola, parafusos, abraçadeiras e protetores de emenda) são de responsabilidade do fornecedor;
  - 32.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.
- ITEM 33. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA ÓPTICA AÉREA ATÉ 48 FO; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**
- 33.1. Características técnicas mínimas:
    - 33.1.1. Caixa de Emenda Óptica (CEO) para 48 fibras ópticas;
    - 33.1.2. Estrutura externa injetada em plástico de engenharia aditivado com anti UV na cor preta;
    - 33.1.3. Bandejas internas e reserva de tubo *loose* em plástico de engenharia na cor branca;
    - 33.1.4. Estrutura interna metálica para fixação dos elementos de sustentação dos cabos em aço SAE 1010;
    - 33.1.5. Fornecida com até 2 (duas) bandejas com capacidade de 24 fibras cada;
    - 33.1.6. Capacidade de instalação de até 6 cabos utilizando sistema de vedação mecânica SVM;
    - 33.1.7. Fornecimento de todos os acessórios necessários para fusão (tubetes), ancoragem, fixação, acomodação dos cabos e vedação;
  - 33.2. Instalação:
    - 33.2.1. Poderá ser instalado em poste, parede ou subterrâneo conforme o projeto técnico;
    - 33.2.2. Caso seja instalado em poste, utilizar suporte apropriado e abraçadeira BAP;
    - 33.2.3. Caso seja instalado subterrâneo, utilizar suporte apropriado;
  - 33.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.
- ITEM 34. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 8U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**
- 34.1. Características técnicas mínimas:
    - 34.1.1. Rack padrão 19" para acomodação de cabos e equipamentos de rede;
    - 34.1.2. Altura: 8U;
    - 34.1.3. Profundidade: 550 mm;
    - 34.1.4. Capacidade de carga: 25 kg
    - 34.1.5. Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010 com espessura de 1,2 mm;
    - 34.1.6. Laterais confeccionadas em aço carbono SAE 1010;
    - 34.1.7. Tipo da Pintura: Pintura epóxi pó preto microtexturizado e alta resistência a riscos;
    - 34.1.8. Plano de fixação com furação para porca-gaiola a cada 1/2U.
    - 34.1.9. Furação para entrada de cabos no teto e na base;



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



- 34.1.10. Entrada de ventilação no teto;
- 34.1.11. Porta frontal transparente em acrílico ou vidro temperado e com chave;
- 34.1.12. Laterais ventiladas e removíveis;
- 34.1.13. Garantia de 01 ano.
- 34.2. Instalação:
  - 34.2.1. Deverá ser instalado no local indicado no projeto técnico;
  - 34.2.2. Todos os materiais necessários para a instalação são de responsabilidade do fornecedor.
- 34.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 35. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PAREDE PADRÃO 19 POLEGADAS 12U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 35.1. Características técnicas mínimas:
  - 35.1.1. Rack padrão 19" para acomodação de cabos e equipamentos de rede;
  - 35.1.2. Altura: 12U;
  - 35.1.3. Profundidade: 550 mm;
  - 35.1.4. Capacidade de carga: 50 kg
  - 35.1.5. Estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010 com espessura de 1,2 mm;
  - 35.1.6. Laterais confeccionadas em aço carbono SAE 1010;
  - 35.1.7. Tipo da Pintura: Pintura epóxi pó preto microtexturizado e alta resistência a riscos;
  - 35.1.8. Plano de fixação com furação para porca gaiola a cada 1/2U.
  - 35.1.9. Furação para entrada de cabos no teto e na base;
  - 35.1.10. Entrada de ventilação no teto;
  - 35.1.11. Porta frontal transparente em acrílico ou vidro temperado e com chave;
  - 35.1.12. Laterais ventiladas e removíveis;
  - 35.1.13. Deverá ser fornecido todos os acessórios e materiais necessários para instalação e acabamento (parafusos, buchas, etc);
  - 35.1.14. Garantia de 01 ano.
- 35.2. Instalação:
  - 35.3. Deverá ser instalado no local indicado no projeto técnico;
  - 35.4. Todos os materiais necessários para a instalação são de responsabilidade do fornecedor.
- 35.5. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 36. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO PADRÃO 19 POLEGADAS 44U; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 36.1. Características técnicas mínimas:
  - 36.1.1. Rack de piso padrão 19 POLEGADAS 44U.
  - 36.1.2. Profundidade interna útil de 1000 mm;
  - 36.1.3. Estrutura soldada em aço SAE 1010 com 1,5mm de espessura ou superior;
  - 36.1.4. Pintura epóxi ou eletrostática preto;
  - 36.1.5. Porta frontal embutida em aço perfurado 0,9mm de espessura ou superior com fechadura escamoteável;
  - 36.1.6. Laterais e fundos removíveis em aço perfurado mínimo 0,75mm de espessura com fecho rápido tipo fenda;
  - 36.1.7. Teto com abertura para 04 ventiladores;
  - 36.1.8. Deve possuir 04 pés niveladores;
  - 36.1.9. Garantia de 01 ano.
- 36.2. Serviço de instalação:
  - 36.2.1. Deverá ser instalado no local indicado no projeto técnico;
  - 36.2.2. Todos os materiais necessários para a instalação são de responsabilidade do fornecedor;



UNEMAT	
Fls. nº	Rubrica
198	

36.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 37. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL CAT6 DE 24 PORTAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 37.1. Características técnicas mínimas:
  - 37.1.1. Patch Panel com 24 portas RJ-45;
  - 37.1.2. Categoria 6 / Classe E;
  - 37.1.3. Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores;
  - 37.1.4. Suporte a POE 802.3AF e 802.3AT;
  - 37.1.5. Conector com IDC em ângulo de 45°;
  - 37.1.6. Tipo de Conector Frontal: RJ45 fêmea fixado a circuito impresso;
  - 37.1.7. Material do Contato Elétrico RJ-45: Bronze fosforoso com 50 µm (1,27 µm) de ouro e 100 µm (2,54µm) de níquel 110 IDC: Bronze fosforoso com 100 µm (2,54 µm) de níquel e estanhado;
  - 37.1.8. Diâmetro do condutor (mm): 26 a 22 AWG;
  - 37.1.9. Fornecido com porta etiquetas em acrílico para identificação das portas;
  - 37.1.10. Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B;
  - 37.1.11. Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;
  - 37.1.12. Material do Corpo do Produto Estrutura: Aço SAE 1020; Pannel frontal: Termoplástico de alto impacto não propagante à chama, UL 94V-0 Guia de cabos traseiro: suportes laterais em aço SAE 1020 e barra em material termoplástico de alto impacto Resistente e protegido contra corrosão;
  - 37.1.13. Fornecido com guia traseiro que permite a fixação individual dos cabos;
  - 37.1.14. Garantia de 01 ano.
- 37.2. Serviço de instalação:
  - 37.2.1. Deverá ser entregue instalado no local conforme indicado no projeto técnico;
  - 37.2.2. Deverá ser fixado no rack utilizando porcas gaiola e parafuso M5 próprio para rack;
  - 37.2.3. Todos os materiais necessários para a instalação (porca gaiola, parafusos e abraçadeiras) são de responsabilidade do fornecedor.
- 37.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 38. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA HORIZONTAL DE CABO 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 38.1. Características técnicas mínimas:
  - 38.1.1. Guia de cabos horizontal fechada de 1u de alta densidade.
  - 38.1.2. Confeccionado em aço, acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta, produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA/EIA – 569).
  - 38.1.3. Com largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D.
  - 38.1.4. Espessura da chapa: 1,2mm.
  - 38.1.5. Profundidade: 75mm.
  - 38.1.6. Deve possuir tampa metálica removível e fechada na mesma cor do produto.
  - 38.1.7. Garantia de 01 ano.
- 38.2. Serviço de instalação:
  - 38.2.1. Deverá ser entregue instalado no local conforme indicado no projeto técnico;
  - 38.2.2. Deverá ser fixado no rack utilizando porcas gaiola e parafuso M5 próprio para rack;
  - 38.2.3. Todos os materiais necessários para a instalação são de responsabilidade do fornecedor.
- 38.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.



**ITEM 39. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 39.1. Características técnicas mínimas:
  - 39.1.1. Tampa cega (frente falsa) para rack 19";
  - 39.1.2. Altura 1U;
  - 39.1.3. Fabricada em aço carbono SAE 1010;
  - 39.1.4. Acabamento em pintura eletrostática a pó na cor preta.
  - 39.1.5. Atender aos requisitos técnicos das normas IEC 30297-3-100 e IEC 60297-3-105;
  - 39.1.6. Furação para fixação no rack utilizando parafuso e porca gaiola;
- 39.2. Serviço de instalação:
  - 39.2.1. Deverá ser entregue instalado no local conforme indicado no projeto técnico;
  - 39.2.2. Deverá ser fixado no rack utilizando porcas gaiola e parafuso M5 próprio para rack;
  - 39.2.3. Todos os materiais necessários para a instalação são de responsabilidade do fornecedor.
- 39.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 40. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA FIXA PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 40.1. Características técnicas mínimas:
  - 40.1.1. Bandeja para Rack 19".
  - 40.1.2. Dimensões: Altura 1U, Profundidade 800 mm;
  - 40.1.3. Capacidade de carga: 50 Kg;
  - 40.1.4. Fixação nos planos frontais e traseiros do Rack;
  - 40.1.5. Suportes de fixação móveis ajustáveis à profundidade do Rack;
  - 40.1.6. Estrutura externa confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020;
  - 40.1.7. Pintura epóxi pó preto microtexturizado;
  - 40.1.8. Garantia de 01 ano.
- 40.2. Serviço de instalação:
  - 40.2.1. Deverá ser entregue instalado no local conforme indicado no projeto técnico;
  - 40.2.2. Deverá ser fixado no rack utilizando porcas gaiola e parafuso M5 próprio para rack;
  - 40.2.3. Todos os materiais necessários para a instalação são de responsabilidade do fornecedor.
- 40.3. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.

**ITEM 41. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANDEJA MÓVEL DESLIZANTE 1U PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 41.1. Bandeja para acomodação de cordoões ópticos;
- 41.2. Gaveta deslizante para facilitar o acesso;
- 41.3. Instalação em rack 19";
- 41.4. Dimensão: Altura: 1U, Profundidade 320 mm;
- 41.5. Tipo da Pintura: Pintura epóxi pó de alta resistência a riscos;
- 41.6. Deverá ser entregue instalada no rack conforme indicação do projeto;
- 41.7. Garantia de 01 ano.
- 41.8. Serviço de instalação:
  - 41.8.1. Deverá ser entregue instalado no local conforme indicado no projeto técnico;
  - 41.8.2. Deverá ser fixado no rack utilizando porcas gaiola e parafuso M5 próprio para rack;
  - 41.8.3. Todos os materiais necessários para a instalação são de responsabilidade do fornecedor.
- 41.9. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.



UNEMAT	
Fis. nº	Rubrica
199	

**ITEM 42. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK 19 POLEGADAS; CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA NO TERMO DE REFERÊNCIA. UNIDADE.**

- 42.1. Características técnicas mínimas:
  - 42.1.1. Chassi: metálico com pintura eletrostática, espaçamento padrão entre tomadas com abas de fixação nas laterais;
  - 42.1.2. Cabo: PP Tripolar 3 x 1,5 mm x 150 cm (comprimento) conforme NBR 13.249 e NBR 14.136;
  - 42.1.3. 08 tomadas padrão NBR 14.136, 10A, na posição diagonal 45º;
  - 42.1.4. Fusível de proteção 10A;
  - 42.1.5. Tensão de Entrada/Saída: Bivolt 127V/220V
  - 42.1.6. Frequência: 50/60 Hz
  - 42.1.7. Potência Máxima do conjunto: 2.200 W
  - 42.1.8. Led indicador de funcionamento;
  - 42.1.9. Botão liga/desliga;
  - 42.1.10. Garantia de 01 ano.
- 42.2. Serviço de instalação:
  - 42.2.1. Deverá ser entregue instalado no local conforme indicado no projeto técnico;
  - 42.2.2. Deverá ser fixado no rack utilizando porcas gaiola e parafuso M5 próprio para rack;
  - 42.2.3. Todos os materiais necessários para a instalação são de responsabilidade do fornecedor.
  - 42.2.4. UNIDADE DE MEDIDA: Unidade.



Fls. nº	Rubrica
200	

### ANEXO III - CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO ÓPTICO

Este documento visa estabelecer os procedimentos a serem observados para a realização dos serviços de comissionamentos de cabos ópticos.

#### 1. PROCEDIMENTOS PARA COMISSONAMENTOS CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS

##### 1.1. Recursos necessários:

##### 1.1.1. Instrumentos, ferramentas e equipamentos:

- 1.1.1.1. OTDR - "Optical Time Domain Reflectometer"
- 1.1.1.2. Fonte Óptica portátil (850nm e 1300nm e 1310nm e 1550nm)
- 1.1.1.3. Medidor portátil de Potência Óptica (850nm a 1700nm).
- 1.1.1.4. Máquina de emenda óptica por fusão.
- 1.1.1.5. Kit de Limpeza.
- 1.1.1.6. Descascador de fibra óptica (duplo 250 um/900 um).
- 1.1.1.7. Localizador visual de falhas em fibras ópticas.
- 1.1.1.8. Tubetes termocontráteis.
- 1.1.1.9. Extrator dos tubos loose.
- 1.1.1.10. Clivador mecânico ou eletrônico de precisão.

##### 1.2. Deverão ser executados os seguintes testes e medições:

- 1.2.1. Testes de Atenuação Pré Lançamento. (Testes antes do lançamento conforme planilha em Anexo).
  - 1.2.2. Testes de Atenuação Pós Lançamento. (Testes depois de lançadas e ancoradas conforme Planilha em Anexo).
  - 1.2.3. Medição de atenuação de emenda. (Conforme Planilha em Anexo).
  - 1.2.4. Teste de enlace (DGO - DGO). (Conforme Planilha em Anexo).
  - 1.2.5. Teste de atenuação total (DGO - DGO). (Conforme Planilha em Anexo).
  - 1.2.6. Medição de atenuação no enlace. (Conforme Planilha em Anexo).
  - 1.2.7. Testes e medições no DGO. (Conforme Planilha em Anexo)
- 1.3. Deve ser responsabilidade da empresa contratada/executora, ter todos os equipamentos necessários devidamente calibrados/aferidos dentro da validade mínima de 01 ano, para a execução dos testes.
  - 1.4. Cópias dos certificados de calibração/aferição devem acompanhar os equipamentos no campo, para que possa ser apresentado à fiscalização, posteriormente deverão ser enviadas cópias dos certificados à UNEMAT de todos os equipamentos utilizados no campo.
  - 1.5. Todos os testes devem ser executados com acompanhamento da fiscalização da UNEMAT.
  - 1.6. Ao término dos testes a empresa contratada/executora deve entregar, em 2 cópias, os formulários padrão (formulários conforme Anexo), devidamente preenchidos e assinados pela empresa contratada/executora e fiscal UNEMAT de campo, os resultados das medições efetuadas, caso se aplique devem ser acompanhados de MIDIA DIGITAL e com os referidos traços devidamente identificados.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
 SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
 UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
 PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
 DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
 TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



ANEXO IV - A

Ponto A		TESTE DE PRÉ-LANÇAMENTO				Ponto B	
		Rota:					
		Contratada:					
Bobina				Data		V. Máx. 0,21dB/Km em 1550 nm	
Tipo de Cabo:		Fabricante:				V. Máx. 0,35dB/Km em 1310 nm	
OTDR:		Identificação da Bobina:					
Modelo:		Comprimento do Cabo:					
Nº de Série e data de aferição:		Comprimento da Fibras:					
Identificação		A->B			B->A		
Fibra nº	Grupo	Cor	dB	dB/Km		dB	dB/Km
01	Grupo 01	Verde					
02		Amarelo					
03		Branco					
04		Azul					
05		Vermelho					
06		Violeta					
07		Marom					
08		Rosa					
09		Preto					
10		Cinza					
11		Laranja					
12		Água					
13	Grupo 02	Verde					
14		Amarelo					
15		Branco					
16		Azul					
17		Vermelho					
18		Violeta					
19		Marom					
20		Rosa					
21		Preto					
22		Cinza					
23		Laranja					
24		Água					
Comentários:							
Executante				Fiscal			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



Fls. nº	Rubrica
201	

ANEXO IV - B

Ponto A		TESTE DE PÓS-LANÇAMENTO				Ponto B	
Rota:							
Contratada:							
Bobina		Data		V. Máx. 0,21dB/Km em 1550 nm			
Tipo de Cabo:		Fabricante:		V. Máx. 0,35dB/Km em 1310 nm			
OTDR:		Identificação da Bobina:					
Modelo:		Comprimento do Cabo:					
Nº de Série e data de aferição:		Comprimento da Fibras:					
Identificação		A->B			B->A		
Fibra nº	Grupo	Cor	dB	dB/Km	dB	dB/Km	
01	Grupo 01	Verde					
02		Amarelo					
03		Branco					
04		Azul					
05		Vermelho					
06		Violeta					
07		Marom					
08		Rosa					
09		Preto					
10		Cinza					
11		Laranja					
12		Água					
13	Grupo 02	Verde					
14		Amarelo					
15		Branco					
16		Azul					
17		Vermelho					
18		Violeta					
19		Marom					
20		Rosa					
21		Preto					
22		Cinza					
23		Laranja					
24		Água					
Comentários:							
Executante				Fiscal			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



ANEXO IV - C

Ponto A		TESTE DE EMENDA				Ponto B		
		Rota:						
		Contratada:						
Bobina			Data			V. Máx. 0,1dB		
Tipo de Cabo:		Fabricante:						
OTDR:			Identificação da Bobina:					
Modelo:			Comprimento do Cabo:					
Nº de Série e data de aferição:			Comprimento da Fibras:					
Identificação			A->B		B->A			
Fibra nº	Grupo	Cor	dB	dB/Km		dB	dB/Km	
01	Grupo 01	Verde						
02		Amarelo						
03		Branco						
04		Azul						
05		Vermelho						
06		Violeta						
07		Marrom						
08		Rosa						
09		Preto						
10		Cinza						
11		Laranja						
12		Água						
13	Grupo 02	Verde						
14		Amarelo						
15		Branco						
16		Azul						
17		Vermelho						
18		Violeta						
19		Marrom						
20		Rosa						
21		Preto						
22		Cinza						
23		Laranja						
24		Água						
Comentários:								
Executante				Fiscal				



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



Fls. nº	Rubrica
202	

ANEXO IV - D

Ponto A		TESTE DE ATENUAÇÃO TOTAL				Ponto B	
Rota:							
Contratada:							
Tipo de Cabo:		Fabricante					
Distância do Enlace (Km)		Km	Data	Janela do teste: _____ nm			
Número de Emendas		Perda Máxima Aceitável (dB)					
Power Meter A:		Valor de Ref.	Fonte Óptica A:				
Modelo:		Modelo:					
Nº de Série e data de aferição:		Nº de Série:					
Power Meter B:		Valor de Ref.	Fonte Óptica B:				
Modelo:		Modelo:					
Nº de Série e data de aferição:		Nº de Série:					
Fibra nº	A->B	B->A	Média	Fibra nº	A->B	B->A	Média
01				37			
02				38			
03				39			
04				40			
05				41			
06				42			
07				43			
08				44			
09				45			
10				46			
11				47			
12				48			
13				49			
14				50			
15				51			
16				52			
17				53			
18				54			
19				55			
20				56			
21				57			
22				58			
23				59			
24				60			
36							
Comentários:							
Executante				Fiscal			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



ANEXO IV - E

Ponto A		PERDA POR CONECTOR				Ponto B		
		Rota:						
		Contratada:						
DGO				Data				
Tipo de Conector				Perda Máxima Aceitável.(dB)	E2000 < 0,30 dB			
OTDR A:				OTDR B:				
Modelo:				Modelo:				
N º de Série e data de aferição:				N º de Série e data de aferição:				
Fibra nº	A->B	B->A	Média	Fibra nº	A->B	B->A	Média	
01				37				
02				38				
03				39				
04				40				
05				41				
06				42				
07				43				
08				44				
09				45				
10				46				
11				47				
12				48				
13				49				
14				50				
15				51				
16				52				
17				53				
18				54				
19				55				
20				56				
21				57				
22				58				
23				59				
24				60				
36								
Comentários:								
Executante				Fiscal				



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



Fls. nº	Rubrica
203	

ANEXO IV - F

Ponto A		PERDA POR REFLECTÂNCIA				Ponto B		
		Rota:						
		Contratada:						
DGO				Data				
Tipo de Conector				Perda Máxima Aceitável (dB)	Valor Máx. E2000 < -70 dB			
OTDR A:				OTDR B:				
Modelo:				Modelo:				
Nº de Série e data de aferição:				Nº de Série e data de aferição:				
Fibra nº	A->B	B->A	Média	Fibra nº	A->B	B->A	Média	
01				37				
02				38				
03				39				
04				40				
05				41				
06				42				
07				43				
08				44				
09				45				
10				46				
11				47				
12				48				
13				49				
14				50				
15				51				
16				52				
17				53				
18				54				
19				55				
20				56				
21				57				
22				58				
23				59				
24				60				
36				...				
Comentários:								
Executante				Fiscal				



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
 SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
 UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
 PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO  
 DIRETORIA ADMINISTRATIVA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
 TERMO DE REFERÊNCIA UNEMAT Nº 005/2021/DATI



ANEXO IV - G

Ponto A		ATENUAÇÃO NO ENLACE (dB/Km)				Ponto B	
		Rota:					
		Contratada:					
DGO				Data			
Tipo de Conector:				Perda Máxima Aceitável (dB)		V Máx 0,25dB/Km 1550 nm	
OTDR A:				OTDR B:			
Modelo:				Modelo:			
Nº de Série e data de aferição:				Nº de Série e data de aferição:			
Fibra nº	A->B	B->A	Média	Fibra nº	A->B	B->A	Média
01				37			
02				38			
03				39			
04				40			
05				41			
06				42			
07				43			
08				44			
09				45			
10				46			
11				47			
12				48			
13				49			
14				50			
15				51			
16				52			
17				53			
18				54			
19				55			
20				56			
21				57			
22				58			
23				59			
24				60			
36				...			
Comentários:							
Executante				Fiscal			