



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Rua Gomes Carneiro nr. 01, - Bairro Centro, Pelotas/RS, CEP 96010-610

TERMO DE REFERÊNCIA SERVIÇOS COM CONTRATO

Processo nº 23110.007622/2026-64

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviços técnicos especializados em cabeamento estruturado para manutenção, remanejamento e instalação de fibra óptica (mono e multimodo), pontos de rede CAT5 e CAT6, com fornecimento de materiais padronizados e mão de obra, nos termos da relação de itens, constante no pedido nº 6592, preenchido no Cobalto, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que atende às necessidades permanentes da instituição relacionadas à execução de serviços técnicos especializados em infraestrutura de rede, compreendendo manutenção, remanejamento e instalação de cabeamento estruturado, incluindo fibra óptica (monomodo e multimodo) e pontos de rede CAT5 e CAT6, com fornecimento de materiais padronizados e mão de obra, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando as disposições do Estudo Técnico Preliminar.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 5 anos contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

2.2.1. ID PCA no PNCP: 92242080000100-0-000001/2026 [154047-81/2026]

- 2.2.2. Data de publicação no PNCP: 18/03/2025
- 2.2.3. Id do DFD da demanda: 167/2026
- 2.2.4. Classe/Grupo: Serviços técnicos de obra civil especializados em cabeamento estruturado
- 2.2.5. Identificador da Futura Contratação: Após a consolidação do PCA, não é possível consultar os itens que compõem cada grupo de contratação no PNCP.

2.3. Justifica-se a pretendida contratação como uma necessidade institucional que visa garantir a continuidade e a eficiência das atividades de ensino e administrativas da Universidade, assegurando infraestrutura de rede adequada ao suporte das operações acadêmicas e de gestão. A disponibilidade de conectividade confiável e de alto desempenho é elemento estratégico para a execução das atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como para o funcionamento regular dos sistemas corporativos, plataformas digitais e serviços oferecidos à comunidade interna e externa. A inexistência ou inadequação de serviços técnicos especializados de rede lógica pode comprometer a disponibilidade de conexão, gerando impactos diretos na produtividade institucional. Assim, a presente demanda configura-se como necessidade de negócio essencial, uma vez que a infraestrutura de rede lógica constitui ativo estratégico para o cumprimento da missão institucional.

2.3.1. A Universidade conta com uma infraestrutura abrangente, composta por diversos prédios e unidades que atendem a milhares de alunos e servidores. Com múltiplas salas de aula, laboratórios, bibliotecas e espaços administrativos, a demanda por uma rede lógica eficiente e confiável é crucial para garantir a continuidade das atividades educacionais e administrativas. Além disso, a execução de serviços de cabeamento pela própria equipe de técnicos e analistas de TI do quadro funcional, se mostrou inviável, tendo em vista:

- falta parcial ou total do material e/ou demora para aquisição grande demanda dos serviços;
- indisponibilidade de pessoal por conta da alocação de tarefas concorrentes;
- riscos envolvidos e/ou falta de capacitação devido às especificidades da demanda (por vezes envolvendo altura);
- incompatibilidade do serviço de cabeamento para com as atribuições dos servidores.

2.3.2. A alta demanda, a natureza da atividade, bem como os riscos relacionados a altura, incompatibilizam a demanda com as equipes atuais de TI da UFPel, que são focadas na parte técnica e análise de TI. Além disso, o atendimento de ocorrência de sinistros, em finais de semana e feriados, após jornada de trabalho, é fundamental devido a urgência de algumas situações que podem inviabilizar o funcionamento de todos os setores da UFPel.

2.3.3. Diante dessa realidade, a contratação de uma empresa especializada para a implementação e manutenção da rede lógica é imprescindível por diversas razões:

- Uma infraestrutura de rede robusta e eficiente é fundamental para suportar as atividades diárias da instituição, garantindo que alunos e professores tenham acesso ininterrupto a recursos educacionais e administrativos;
- O atendimento a solicitações de usuários para novos pontos de rede é necessário para suprir à demanda crescente por conectividade,

permitindo que as necessidades de diferentes departamentos sejam atendidas rapidamente;

- A manutenção das estruturas existentes e o restabelecimento de conexões perdidas são vitais para minimizar interrupções nas operações da Universidade, assegurando que os serviços continuem funcionando de maneira eficaz;
- A contratação permitirá não apenas melhorias nas estruturas tecnológicas já implementadas, mas também a expansão dos serviços, como a disponibilização de novas conexões para rede sem fio, telefonia e câmeras, contribuindo para modernizar e otimizar o ambiente acadêmico;
- A empresa contratada trará a experiência e o conhecimento técnico necessários para executar as atividades com a qualidade que a Universidade exige, evitando falhas e problemas que poderiam ocorrer se a execução fosse realizada internamente;
- A terceirização desses serviços pode resultar em economia de tempo e recursos humanos, permitindo que a equipe interna da Universidade se concentre em outras atividades essenciais.
- Esses fatores demonstram a relevância e a urgência da contratação, evidenciando que este serviço é um investimento necessário para a manutenção e o aprimoramento da infraestrutura tecnológica da Universidade.

O item acima foi ajustado para que fique registrado no termo de referência a justificativa da necessidade desta demanda, o que irá auxiliar a decisão do Ordenador de Despesas no momento da aprovação desta despesa.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade

4.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1.1. A Contratada deverá observar as diretrizes critérios procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10 da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

NOTA: Consultar o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, através do link: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu> , acessando "Guia de Contratações Sustentáveis".

4.2. Foi exigido práticas de sustentabilidade? (x) Sim () Não

4.2.1. Justifique: Obediência às diretrizes expressas na legislação pertinente, conforme descrito no Item 4.1.1.1.

4.3. Subcontratação

4.3.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **5%** (cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.3.2. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

4.3.2.1. Estes itens do contrato não poderão ser executados por empresa subcontratada: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 30, 31, 32 e 33.

4.3.3. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.3.3.1. Estes itens do contrato poderão ser executados por empresa subcontratada: 7, 9, 10, 14, 25, 26, 27, 28, 33 e 34.

4.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.5. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.6. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.7. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.8. **Garantia da contratação**

4.8.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual da contratação.

4.8.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, no prazo de 01 (um) mês, contado da data da homologação do certame licitatório, até a data de assinatura do contrato.

O item acima foi alterado em atendimento a recomendação da CGU, Relatório de Avaliação de Licitações, Editais e Contratos (documento SEI 2924435).

4.8.2.1. Considerando que a apólice de seguro-garantia deverá ser apresentada previamente à assinatura do contrato, sua vigência deverá contemplar todo o período de execução contratual, acrescido de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, conforme disposto acima no item que trata da validade da garantia. Caso, no momento da apresentação da apólice, ainda não seja possível a definição exata da data de início da vigência contratual, admite-se que o seguro-garantia seja emitido com base em estimativa de prazo contratual.

O item acima foi incluído tendo em vista que a apólice de seguro-garantia

deve ser apresentado previamente à assinatura do contrato, porém sua vigência depende da definição do prazo contratual, que, por sua vez, somente é formalmente estabelecido no momento da assinatura.

4.8.2.2. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.8.2.3. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.8.2.4. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.8.2.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.8.2.6. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.8.3. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.8.4. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

4.8.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

4.8.6. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.8.6.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.8.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.8.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.8.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

- 4.8.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.
- 4.8.8. A apólice do seguro-garantia ou a fiança bancária deverá ter cobertura para o pagamento direto ao empregado das verbas devidas em razão da inadimplência do Contratado.
- 4.8.8.1. O pagamento direto não pode estar condicionado ao trânsito em julgado de decisão judicial, sendo suficiente decisão definitiva em processo administrativo, que apure o montante devido.
- 4.8.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 4.8.10. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 4.8.11. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.
- 4.8.12. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 4.8.12.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 4.8.12.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 4.8.13. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 4.8.13.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.
- 4.8.13.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.
- 4.8.14. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 4.8.15. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.
- 4.8.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar

sanções à contratada.

4.8.17. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

4.9. **Vistoria**

4.9.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

5. **MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

5.1. **Condições de execução**

5.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1.1. Início da execução do objeto: **10 (dez)** dias a contar da assinatura do contrato;

5.1.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

a) **Início e Solicitação:** o processo inicia-se na Unidade solicitante com a abertura de um chamado ("Realizar chamado").

b) **Triagem e Planejamento:** a Coordenadoria de Redes e Infraestrutura - CREI: recebe o chamado e realiza a "Análise da solicitação". Em seguida, ocorre um ponto de decisão: O levantamento pode ser feito por um servidor da CREI no acionamento da empresa contratada?

- Se SIM: O servidor da CREI lista os materiais necessários para a tarefa;

- Se NÃO: A CREI agenda uma visita técnica em até 3 dias úteis com a empresa contratada, realiza a visita in loco e, então, parte para a listagem de materiais e definição do orçamento para o serviço;

Após a definição técnica, a fiscalização do contrato finaliza o "Quantitativo de materiais";

c) **Orçamentação e Aprovação:** Com o quantitativo definido, no prazo máximo de 1 dia útil, a Empresa Contratada elabora o orçamento necessário para o serviço e envia à SGTIC através do Sistema de Atendimento da UFPEI disponível em <https://atendimento.ufpel.edu.br/osticket/index.php> utilizando os tópicos TI-Sistema-SEI, indicando o Título Orçamento - Cabeamento Estruturado. A Secretaria da SGTIC receberá o orçamento e encaminhará por e-mail à fiscalização do contrato para instrução do processo SEI e providências de emissão de nota de empenho, realizando a aprovação para a execução do serviço através do Sistema de Atendimento ou e-mail.

d) **Execução e Encerramento:** Após aprovação do orçamento e providência de materiais, o serviço será realizado pela Contratada no prazo máximo de 3 dias úteis (ou 1 dia útil para as demandas urgentes definidas pela fiscalização). A fiscalização do contrato realiza a "Análise do serviço executado", se estiver de acordo, informa à empresa para emitir a NF, instrui o processo e emite o Termo de Recebimento Provisório para fins de liquidação e pagamento do serviço prestado".

5.1.1.3. O modelo de execução do serviço com melhor resolução pode

se acessado pelo link <https://l.ufpel.edu.br/mapa-processo-logica>.

5.1.1.4. Para os casos nos quais se faça necessária análise da CONTRATADA sobre os quantitativos de material para determinado serviço, será agendado um horário para visita e análise junto ao representante de fiscalização do contrato. Poderão ser concentradas mais de uma análise por dia, não garantindo que todos os orçamentos sejam aprovados. Estes estão sujeitos a mudança e dependem do recurso existente na unidade solicitante e não há valor mínimo para atendimento;

5.1.1.5. A CONTRATANTE designará formalmente a equipe de fiscalização do contrato, com autoridade, para exercer, como representante da Administração, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento e fiscalização da execução contratual.

5.2. **Local e horário da prestação dos serviços**

5.2.1. Os serviços serão executados na Universidade Federal de Pelotas, o que inclui os diversos campi localizados nos municípios de Pelotas e Capão do Leão, conforme o local exato que ficar definido quando da emissão das Ordens de Serviço. O detalhamento da localização das unidades acadêmicas e administrativas da Instituição, conforme localizações abaixo:

[Campus Anglo - Reitoria;](#)

[Campus Fragata - Faculdade de Medicina;](#)

[Campus Porto;](#)

[Campus Centro;](#)

[Campus Norte;](#)

[Campus Capão do Leão.](#)

5.2.2. Os serviços serão prestados no seguinte horário: de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h.

5.3. **Materiais a serem disponibilizados:**

5.3.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas na planilha constante no item 10 deste Termo de Referência, promovendo sua substituição quando necessário.

5.4. **Informações relevantes para o dimensionamento da proposta:**

5.4.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.4.1.1. Os serviços de cabeamento estruturado serão realizados por meio da ativação dos itens contidos na planilha de especificações constante no item 10 deste Termo de Referência, de acordo com as necessidades da Contratante;

5.4.1.2. A periodicidade do serviço é sob demanda, de acordo com a necessidade e a critério da Contratante;

5.4.1.3. Os danos causados pelos funcionários da contratada deverão ser reparados em até três dias úteis a contar da notificação, às expensas da contratada;

5.4.1.4. A notificação do dano à contratada compete ao fiscal local, ao constatar o dano;

5.4.1.5. Caso sejam encontrados outros tipos de materiais e/ou equipamentos abandonados, a empresa deverá comunicar imediatamente ao fiscal do contrato na unidade, e retirá-los após autorização;

5.4.1.6. Utilizar os equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos conforme normas de segurança exigirem e conforme legislação vigente; e

5.4.1.7. Os endereços de cada localidade serão disponibilizados pela Administração em tempo hábil, de acordo com a apresentação da(s) demanda(s).

5.5. Especificação da garantia do serviço

5.5.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5.6. Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.6.1. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. Preposto

6.6.1. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.6.2. O Contratado não necessitará manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período do contrato.

6.6.3. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

6.7. Rotinas de Fiscalização

6.7.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

6.8. Fiscalização Técnica

6.8.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de

modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.8.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.8.3. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.8.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.8.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.8.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.8.7. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.8.8. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

6.9. Fiscalização Administrativa

6.9.1. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.9.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.10. Gestor do Contrato

6.10.1. Cabe ao gestor do contrato:

6.10.1.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.10.1.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas

adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.10.1.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.10.1.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.10.1.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10.1.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.10.1.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

6.10.1.8. receber e dar encaminhamento imediato:

6.10.1.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.10.1.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o **disposto neste item**.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produziu os resultados acordados;

7.1.1.2. deixou de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.2.0.1. O Fiscal do Contrato designado pela CONTRATANTE

acompanhará a execução dos serviços prestados, atuando junto ao responsável técnico indicado pela CONTRATADA;

7.2.0.2. Verificando a existência de irregularidades na prestação dos serviços, o Fiscal do Contrato notificará ao responsável técnico da CONTRATADA para que esta solucione o problema ou preste os devidos esclarecimentos;

7.2.0.3. A notificação quanto da existência de irregularidades na execução do contrato poderá ser verbal ou por escrito, a depender da gravidade da situação ou da reincidência do fato;

7.2.0.4. Constatando irregularidade passível de notificação por escrito, o Fiscal do Contrato preencherá termo de notificação, relatando a ocorrência, dia e hora do acontecido;

7.2.0.5. O termo de notificação será imediatamente apresentado ao responsável técnico da CONTRATADA, o qual, constatando a ocorrência, deverá atestar de pronto seu "visto" no documento (poderá ser em meio digital), que ficará sob a guarda do Fiscal do Contrato;

7.2.0.6. Havendo divergências quanto à veracidade dos fatos, deverá o responsável técnico da CONTRATADA registrar suas razões no próprio termo de notificação;

7.2.0.7. Verificada a regularidade da fatura, o Fiscal do Contrato juntará a estas os termos de notificação produzidos no período, e os encaminhará para pagamento.

7.3. Do recebimento

7.3.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 03 (três) dias úteis, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.3.1.1. Não se tratando de obra ou serviço de engenharia, para fins de recebimento provisório **será considerada como conclusão do objeto, a completa execução dos serviços descritos na respectiva Ordem de Serviço.**

7.3.2. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.3.2.1. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.3.2.2. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.3.2.3. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.3.3. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período **mensal.**

7.3.4. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.3.4.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em

consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

7.3.5. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.3.6. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.3.7. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.3.8. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.3.9. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3.10. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.3.11. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **06 (seis)** dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.3.11.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.3.11.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.3.11.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.3.11.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.3.11.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a

formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.3.12. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.3.13. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.3.14. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.4. Liquidação

7.4.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.4.1.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.4.2. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.4.2.1. o prazo de validade;

7.4.2.2. a data da emissão;

7.4.2.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.4.2.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.4.2.5. o valor a pagar; e

7.4.2.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.4.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante.

7.4.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.4.5. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.4.5.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.4.5.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.4.6. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do

contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.4.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.4.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

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

7.5. Prazo de pagamento

7.5.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.5.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **IPCA/IBGE** de correção monetária.

7.6. Forma de pagamento

7.6.1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

7.6.3.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

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

7.7. Reajuste

7.7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 29/05/2026.

7.7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da

anualidade.

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

7.7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

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

7.7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

7.8. Cessão de crédito

7.8.1. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.8.1.1. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.8.1.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.8.1.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.8.1.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

7.8.2. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a. der causa à inexecução parcial do contrato;
- b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c. der causa à inexecução total do contrato;
- d. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. **Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,5% (cinco décimos por cento) até 30% (trinta por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.**

8.2.4.2. **Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia:**

8.2.4.2.1. **O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.**

8.2.4.3. **Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a**

“h” de 0,5 (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 0,5 (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 0,5 (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 0,05% (cinco centésimos por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 0,05% (cinco centésimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

9.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

9.2. Regime de execução

9.2.1. O regime de execução do contrato será **empreitada por preço unitário**.

9.3. Exigências de habilitação

9.3.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

9.3.1.1. Habilitação jurídica

a) **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

b) **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

c) **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

d) **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

e) **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução [Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#);

f) **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

g) **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

h) **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#);

i) **Consórcio de empresas:** contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.3.1.2. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.4. **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

9.4.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.4.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.4.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.4.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.4.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.4.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.4.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.4.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9.5. **Qualificação Econômico-Financeira**

9.5.1. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.5.2. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.5.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando: índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\textbf{LG} = (\textbf{Ativo Circulante} + \textbf{Realizável a Longo Prazo}) / (\textbf{Passivo Circulante} + \textbf{Passivo Não Circulante})$$

$$\textbf{SG} = (\textbf{Ativo Total}) / (\textbf{Passivo Circulante} + \textbf{Passivo Não Circulante})$$

$$\textbf{LC} = \textbf{Ativo Circulante} / \textbf{Passivo Circulante}$$

9.5.4. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação *patrimônio líquido mínimo* de 10 % do *valor total estimado da contratação para o período de doze meses*.

9.5.5. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação.

9.5.6. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.5.7. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no

limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.5.8. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.5.9. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

9.5.10. Justifica-se a exigência de qualificação econômico-financeira com o intuito de garantir a eficácia e a segurança desta contratação, objetivando comprovar que a empresa a ser contratada tenha recursos suficientes para executar o objeto pretendido e assim cumprir com as obrigações assumidas decorrentes da execução contratual, além de garantir que todas as empresas que participarem do processo licitatório tenham condições financeiras mínimas semelhantes para cumprir com as obrigações do contrato.

O item acima foi ajustado tendo em vista a exigência de justificativa quando for exigida qualificação econômica-financeira elencada na lista de verificação.

9.6. Qualificação Técnica

9.6.1. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

9.6.1.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.6.2. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, em plena validade: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT) ou conselho congênere, que contemple as atividades pertinentes ao objeto da contratação (instalação e manutenção de sistemas de cabeamento estruturado, infraestrutura de redes, telecomunicações ou eletrotécnica, conforme o caso).

9.6.3. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

9.7. Qualificação Técnico-Operacional

9.7.1. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.7.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

9.7.1.1.1. contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de 02 (dois) anos do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;

9.7.1.2. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados

de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

9.7.1.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.7.1.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.7.1.5. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.7.2. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.7.3. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

9.8. Qualificação Técnico-Profissional

9.8.1. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.8.1.1. Para o responsável técnico da contratada, formação mínima na área de Telecomunicações ou de Tecnologia da Informação (Técnico em Telecomunicações ou Técnico em Redes de Computadores), com responsabilidade sobre os serviços de: (i) Elaboração e execução de projetos de infraestrutura de redes de comunicação; (ii) Supervisão técnica e execução de serviços de instalação, manutenção e expansão de sistemas de cabeamento estruturado metálico e óptico; (iii) Emissão de relatórios de certificação de redes de cabeamento estruturado.

9.8.1.2. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar de se responsabilizar pelo serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021).

9.8.2. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.8.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.8.4. Justifica-se a exigência de qualificação técnica em decorrência de execução dos serviços dentro dos padrões estabelecidos para cabeamento estruturado seguindo as normas vigentes.

O item acima foi ajustado tendo em vista a exigência de justificativa quando for

exigida qualificação técnico-profissional elencada na lista de verificação.

9.9. Disposições gerais sobre habilitação

9.9.1. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.9.2. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.9.3. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.9.4. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.9.5. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.10. Documentação complementar para cooperativas

9.10.1. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.10.1.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

9.10.1.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.10.1.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.10.1.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

9.10.1.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.10.1.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.10.1.6.1. ata de fundação;

9.10.1.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.10.1.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.10.1.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.10.1.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e

9.10.1.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

9.10.1.6.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, para os 5 anos de contrato, que é o máximo aceitável, é de R\$ 2.800.573,85 (Dois milhões, oitocentos mil, quinhentos e setenta e três reais e oitenta e cinco centavos), conforme custos unitários apostos na tabela abaixo.

Item	Especificação	CATSER	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
------	---------------	--------	------	----------------	-------------

1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO ÓTICA DUPLEX MONOMODO LC/UPC, COM 1,5M, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: Suportar as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3 e ANSI T11.2 (Fibre Channel). Extensão Óptica Conectorizada é composta por dois itens principais: Cabo óptico monofibra conectorizado em uma das extremidades; Acoplador que faz interconexão de dois conectores ópticos, do mesmo tipo da extensão que está sendo fornecida. Suportar as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3 e ANSI T11.2 (Fibre Channel). Recomendado para uso interno na função de terminação de cabos ópticos na parte interna de distribuidores ópticos; A extensão óptica deve possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico; Deverá possuir sobre o revestimento secundário elementos de tração de fios dielétricos e capa em material não propagante a chama. CONECTORIZADOS EM APENAS UMA DAS EXTREMIDADES; ABNT NBR 14106; TOLERÂNCIA DE +3% PARA O COMPRIMENTO DA EXTENSÃO; DIÂMETRO 2MM. Polido, montado e testado 100% em fábrica;	27090	75	R\$ 261,67	R\$ 19.625,25
---	--	-------	----	------------	---------------

2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO ÓTICA DUPLEX MULTIMODO 50µM OU 62,5µM LC/UPC, COM 1,5M, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: Suportar as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3 e ANSI T11.2 (Fibre Channel). Extensão Óptica Conectorizada é composta por dois itens principais: Cabo óptico conectorizado em uma das extremidades; Acoplador que faz interconexão de dois conectores ópticos, do mesmo tipo da extensão que está sendo fornecida. Suportar as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3 e ANSI T11.2 (Fibre Channel). Recomendado para uso interno na função de terminação de cabos ópticos na parte interna de distribuidores ópticos; A extensão óptica deve possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico; Deverá possuir sobre o revestimento secundário elementos de tração de fios dielétricos e capa em material não propagante a chama. CONECTORIZADOS EM APENAS UMA DAS EXTREMIDADES; ABNT NBR 14106; TOLERÂNCIA DE +3% PARA O COMPRIMENTO DA EXTENSÃO; DIÂMETRO 2MM. Polido, montado e testado 100% em fábrica;	27090	40	R\$ 239,67	R\$ 9.586,80
3	Fornecimento e instalação de PATCH CORD U/UTP CAT.5e - CM - T568A/B - 1.5M. Fornecimento de Patch Cord U/UTP Cat5e com classe de flamabilidade CM com 1,5m de comprimento, deve possuir as seguintes características mínimas: Utilização em ambiente interno não agressivo; Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para Cat.5e / Classe D; Deve possuir capas termoplásticas protetoras ("boot")	27090	500	R\$ 57,33	R\$ 28.665,00

injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação; Esta capa protetora deve apresentar o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fígamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Deve ser montado e testado 100% em fábrica; Suportar POE 802.3af e 802.3at; Suporte à IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Deve possuir meio de rastreamento como uma etiqueta com número de série; Possuir comprimento de 1,5m; Tipo de cabo U/UTP Cat.5e; Deve ser constituído de RJ45 em ambas as pontas; Possuir quantidade de Pares 4 pares, 26AWG; Material do Contato Elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Padrão de Montagem T568A/B; Garantia 12 meses; Classe de flamabilidade CM; Este produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS e possuir as seguintes certificações e normas: ANSI/TIA-568.2-D; ISO/IEC 11801; NBR 14565				
---	--	--	--	--

4	Fornecimento e instalação de PATCH CORD U/UTP CAT.5e - CM - T568A/B - 2.5M. Fornecimento de Patch Cord U/UTP Cat5e com classe de flamabilidade CM com 2,5m de comprimento, deve possuir as seguintes características mínimas: Utilização em ambiente interno não agressivo; Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para Cat.5e / Classe D; Deve possuir capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação; Esta capa protetora deve apresentar o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Deve ser montado e testado 100% em fábrica; Suportar POE 802.3af e 802.3at; Suporte à IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Deve possuir meio de rastreamento como uma etiqueta com número de série; Possuir comprimento de 2,5m; Tipo de cabo U/UTP Cat.5e; Deve ser constituído de RJ45 em ambas as pontas; Possuir quantidade de Pares 4 pares, 26AWG; Material do Contato Elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Padrão de Montagem T568A/B; Garantia 12 meses; Classe de flamabilidade CM; Este produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS e possuir as seguintes certificações e normas: ANSI/TIA-568.2-D; ISO/IEC 11801; NBR 14565	27090	500	R\$ 65,07	R\$ 32.535,00
---	--	-------	-----	-----------	---------------

5	Fornecimento e instalação de PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 1.5M. Fornecimento de Patch Cord U/UTP Cat6 com classe de flamabilidade LSZH: IEC60332-3 com 1,5m de comprimento, deve possuir as seguintes características mínimas: Utilização em ambiente interno não agressivo; Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para Cat6 / Classe E; Deve possuir capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação; Esta capa protetora deve apresentar o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fígamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Deve ser montado e testado 100% em fábrica; Suportar POE 802.3af e 802.3at; Suporte à IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Deve possuir meio de rastreamento como uma etiqueta com número de série; Possuir comprimento de 1,5m; Tipo de cabo U/UTP Cat.6; Deve ser constituído de RJ45 em ambas as pontas; Possuir quantidade de Pares 4 pares, 24AWG; Material do Contato Elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Padrão de Montagem T568A/B; Garantia 12 meses; Classe de flamabilidade LSZH: IEC60332-3; Este produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS e possuir as seguintes certificações e normas: ANSI/TIA-	27090	500	R\$ 143,10	R\$ 71.550,00
---	--	-------	-----	------------	---------------

	568.2-D; ISO/IEC 11801; NBR 14565				
6	Fornecimento e instalação de PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 2.5M. Fornecimento de Patch Cord U/UTP Cat6 com classe de flamabilidade LSZH: IEC60332-3 com 2,5m de comprimento, deve possuir as seguintes características mínimas: Utilização em ambiente interno não agressivo; Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para Cat6 / Classe E; Deve possuir capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação; Esta capa protetora deve apresentar o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Deve ser montado e testado 100% em fábrica; Suportar POE 802.3af e 802.3at; Suporte à IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Deve possuir meio de rastreamento como uma etiqueta com número de série; Possuir comprimento de 2,5m; Tipo de cabo U/UTP Cat.6; Deve ser constituído de RJ45 em ambas as pontas; Possuir quantidade de Pares 4 pares, 24AWG; Material do Contato Elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Padrão de Montagem T568A/B; Garantia 12 meses; Classe de flamabilidade LSZH: IEC60332-3; Este produto deve estar em	27090	500	R\$ 155,87	R\$ 77.935,00

	conformidade com a Diretiva Europeia RoHS e possuir as seguintes certificações e normas: ANSI/TIA-568.2-D; ISO/IEC 11801; NBR 14565				
7	Serviço de execução de fusão em Fibra ótica SM ou MM. Serviço de execução de fusão em Fibra ótica SM ou MM com as seguintes característica mínimas: Após a fusão deve-se executar procedimento de teste de um segmento óptico. Um segmento óptico (optical link) é definido como um conjunto de componentes passivos entre dois painéis de conexão, sendo assim, ele é composto de cabo óptico, conectores e emenda óptica; O principal parâmetro a ser medido no teste de um segmento óptico é a atenuação. Outros parâmetros relevantes (descontinuidade das fibras, distâncias, pontos de emenda, perdas individuais e curva de atenuação devem ser obtidos); Para cada tecnologia e método de acesso, existe um valor máximo de perda óptica (optical power budgets) que deverá ser respeitado; No relatório deverão constar as distâncias envolvidas, a atenuação ponto a ponto deverá ser medida e documentada em um sentido apenas, mas nos comprimentos de onda de acordo com o tipo de fibra e distância: Para fibra monomodo, obrigatoriamente em 1.310 e 1.550 nm; Os relatórios com os testes devem ser disponibilizados em meio digital com extensão PDF;	27090	250	R\$ 156,93	R\$ 39.232,50
8	Fornecimento, instalação e conectorização de pontos de rede multimídia categoria 5e, com cabo de rede de uso externo, a fim de possibilitar a perfeita operação e funcionamento dos equipamentos de transmissão de dados, voz e	27090	1000	R\$ 23,57	R\$ 23.570,00

imagens. Fornecimento de material e prestação de serviços técnicos para montagem de ponto de rede multimídia: Lançamento e instalação de cabo de rede CAT 5e para uso interno/externo; Exceder os limites estabelecidos na norma TIA-568.2-D Categoria 5e, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (patch panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras; Possuir certificado de desempenho elétrico (VERIFIED) pela UL, conforme especificações da norma TIA-568.2-D Categoria 5e; O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel impressa na capa externa; O produto deve cumprir com os requisitos quanto ao percentual máximo de elementos na composição do produto, que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS; Capa Constituída por PVC retardante à chama resistente aos raios UV. O cabo deve ser composto por condutores de cobre sólido 24 AWG; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos; Gravação sequencial métrica (metros), decrescente, no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do comprimento restante do cabo na bobina; Caso na extremidade do rack não seja necessário o fornecimento de conector macho ou fêmea, o cabo deverá ser conectorizado no patch panel.

9	Fornecimento e instalação de caixa de emenda 12 Fibras óticas com todos os acessórios necessários para instalação em poste. Caixa de emenda 12 Fibras óticas com todos os acessórios necessários para instalação em poste com as seguintes característica mínimas: Deve suportar até 12 fibras, sendo acomodadas em seu interior através de uma bandeja. Deve possuir uma entrada oval para sangria da fibra óptica e 3 entradas cilíndricas para cabos com diâmetro de 7 a 15mm, seladas com tubos termoretrátil. Deve permitir fixação através de abraçadeira bap ou cinta inox 3/4 ou em cordoalha de travessia. Deve possuir fechamento hermético impedindo a entrada de água no interior da caixa.	27090	50	R\$ 487,33	R\$ 24.366,50
10	Fornecimento e instalação de caixa de terminação ou emenda 4 Fibras óticas com todos os acessórios necessários para instalação em parede. Caixa de terminação ou emenda 4 Fibras óticas com todos os acessórios necessários para instalação em parede com as seguintes característica mínimas: Deve suportar até 4 fibras SM ou MM, sendo acomodadas em seu interior através de uma bandeja. Deve ser construída em estrutura externa injetada em plástico de engenharia; Deve possuir bandejas internas em plástico de engenharia; Deve possuir Garantia de 12 meses.	27090	50	R\$ 514,87	R\$ 25.743,50

11	Fornecimento e instalação de conector RJ45 macho. Conector RJ45 macho com as seguintes característica mínimas: Deve ser do tipo macho categoria 5e para cabo UTP sólido; Deve possuir corpo em material termoplástico não propagante à chamas UL 94V-0; Deve permitir diâmetro de 26 a 22 AWG; Deve ser transparente; Deve possuir a seguintes certificações: UL E173971, ANSI/TIA 568.2-D, ISO/IEC 11801. Material do Contato Elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Deverá ser certificado o ponto de rede conforme solicitado. Diretiva RoHS.	27090	1250	R\$ 26,20	R\$ 32.750,00
12	Fornecimento e instalação de conector RJ45 macho. Conector RJ45 macho com as seguintes característica mínimas: Deve ser do tipo macho categoria 6 para cabo UTP sólido; Deve possuir corpo em material termoplástico não propagante à chamas UL 94V-0; Deve permitir diâmetro de 26 a 22 AWG; Deve ser transparente; Deve possuir a seguintes certificações: UL E173971, Deve seguir as seguintes normas: EIA/TIA 568.2 - D, NBR 14565, FCC 68; Deverá ser certificado o ponto de rede.	27090	1250	R\$ 36,40	R\$ 45.500,00

13	Fornecimento e instalação de guia de cabos fechado em ABS 19"x1U. Fornecimento e instalação de guia de cabos 19" em ABS com as seguintes características mínimas: Produto desenvolvido para acomodar cabos de alta densidade, para ser usado em racks com padrão de largura de 19"; O produto deve ser feito com material de engenharia (ABS); Deve possuir cantos arredondados adequados ao raio de curvatura mínima dos cabos e arestas não cortantes; Permitir a instalação em racks padrão 19", ocupando apenas 1U de altura; Compatível com patch panel de alta densidade (48 portas 1U); Comportar alta densidade de cabos ("High Density = HD"); Possuir aberturas na parte traseira para passagem de patch cords; Cor: Preta; Possuir dimensões aproximadas: 44,5mm de altura, 482,6mm de largura e 87,5 mm de Profundidade.	27090	75	R\$ 49,30	R\$ 3.697,50
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR OLHAL 80 X 60MM com parafuso rosca soberba para fixação de cabeamento aéreo.	27090	125	R\$ 47,10	R\$ 5.887,50
15	Fornecimento e instalação de PATCH PANEL MODULAR CAT.5e, 24 POSIÇÕES T568A/B. Fornecimento e instalação de Patch Panel Modular carregado de 24 portas categoria 5e, que deve possuir as seguintes características mínimas: Utilização em ambiente interno não agressivo; Deve atender os limites estabelecidos nas normas para Cat5e; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Suportar POE 802.3bt; Suporte à IEEE 802.3, 1000 BASE T, EIA/TIA-854, ANSI/TIA- 862,	27090	25	R\$ 1.445,92	R\$ 36.148,00

	ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Deve possuir 1U de altura e 19" de largura; Tipo de conector frontal de RJ45 fêmea fixado a circuito impresso; Tipo de conector traseiro tipo IDC com ângulo de 45°; 24 posições, divididos em módulos de 6 portas; Material do Contato Elétrico RJ45: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel, 110IDC: Bronze fosforoso com 100 µin (2,54 µm) de níquel e estanhado; Estrutura do produto em: Aço SAE 1020; Painel Frontal constituído de termoplástico de alto impacto não propagante à chama, UL 94V-0; Guia de cabos traseiro: suportes laterais em aço SAE 1020 que eliminam o risco de torção do corpo do produto; Barra em material termoplástico de alto impacto resistente, não propagante à chama (UL 94V-0) e protegido contra corrosão; Deve atender condutor de diâmetro de 26 a 22 AWG; Padrão de Montagem T568A e T568B; Garantia 12 meses; Patch Panel devem possuir as seguintes certificações e normas: ANSI/TIA-569-C, ANSI/TIA-606-C, ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801 e NBR 14565.				
16	Fornecimento e instalação de PATCH PANEL MODULAR CAT.6 24 POSIÇÕES T568A/B. Fornecimento e instalação de Patch Panel Modular carregado de 24 portas categoria 6, que deve possuir as seguintes características mínimas: Utilização em ambiente interno não agressivo; Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para Cat6 / Classe E; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Suportar POE 802.3af e 802.3at; Suporte à IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE	27090	25	R\$ 1.911,93	R\$ 47.798,25

	TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores; Deve possuir 1U de altura e 19" de largura; Tipo de conector frontal de RJ45 fêmea fixado a circuito impresso; Tipo de conector traseiro tipo IDC com ângulo de 45º; 24 posições, divididos em módulos de 6 portas; Material do Contato Elétrico RJ45: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel, 110IDC: Bronze fosforoso com 100 µin (2,54 µm) de níquel e estanhado; Estrutura do produto em: Aço SAE 1020; Painel Frontal constituído de termoplástico de alto impacto não propagante à chama, UL 94V-0; Guia de cabos traseiro: suportes laterais em aço SAE 1020 que eliminam o risco de torção do corpo do produto; Barra em material termoplástico de alto impacto resistente, não propagante à chama (UL 94V-0) e protegido contra corrosão; Deve atender condutor de diâmetro de 26 a 22 AWG; Padrão de Montagem T568A e T568B; Garantia 12 meses; Suporte a POE: 4PPPOE (IEEE 802.3bt); Patch Panel devem possuir as seguintes certificações e normas: ANSI/TIA-569-C, ANSI/TIA-606-C, ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801 e NBR 14565.				
17	Fornecimento e instalação de conector RJ45 fêmea CONECTORIZADO DE ACORDO COM A NORMA EIA/TIA-568A EM UM CONJUNTO CONSTITUÍDO POR KEYSTONE RJ45 CAT.5E, CONDULETE PVC de 1" CINZA COM TAMPA E MOLDURA.. Conector RJ45 fêmea, com as seguintes característica mínimas: Corpo em material termoplástico de alto impacto não	27090	1000	R\$ 88,33	R\$ 88.330,00

	propagante à chama, que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); Possuir Certificação UL ou ETL LISTED e ETL VERIFIED; Possuir protetores 110 IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação; Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro; O keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568.2-D; Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus; O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo, proporcionando deste modo uma conectorização homogênea; Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11; Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC; Identificação do conector como Categoria 5e, gravado na parte frontal do conector; Exceder as características elétricas contidas na norma Categoria 5e Classe D; O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agriam ao meio ambiente, conforme a diretiva RoHS; O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001; Deverá ser certificado o ponto de rede.				
18	Fornecimento e instalação de conector RJ45 fêmea	27090	1500	R\$ 94,43	R\$ 141.645,00

CONECTORIZADO DE ACORDO COM A NORMA EIA/TIA-568A EM UM CONJUNTO CONSTITUÍDO POR KEYSTONE RJ45 CAT.6, CONDULETE PVC 1" CINZA COM TAMPA E MOLDURA. Conector RJ45 fêmea, com as seguintes características mínimas: Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama, que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); Possuir Certificação UL ou ETL LISTED e ETL VERIFIED; Possuir protetores 110 IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação; Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro; O keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568.2 - D; Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus; O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo, proporcionando deste modo uma conectorização homogênea; Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11; Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC; Identificação do conector como Categoria 6 (C6), gravado na parte frontal do conector; Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6; O produto deve cumprir com os requisitos quanto à

	taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente, conforme a diretiva RoHS; O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001; Deverá ser certificado o ponto de rede.				
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE FECHADO PADRÃO 19", ALTURA 12U, PARA INSTALAÇÃO PAREDE, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 600 MM, Largura: 600 mm; Altura máxima externa: 650mm; Profundidade: 600mm; Altura interna útil: 12US; Deve atender as especificações ANSI/EIA; RS-310-D, IEC297-2/D/N41494 partes 1 e 7; A estrutura deve ser em aço de 0,9 mm de espessura; Deve possuir porta frontal com vidro temperado, com opção dereversão do sentido da abertura da porta, com fechadura tipo cilindro; Deve ser fornecido com tampas laterais em aço de 0,7 mm de espessura, removíveis através de fechosrápidos, com opção para colocação de fechadura; O teto deve estar preparado para instalação de kit de ventiladores; Deve possuir planos de montagem frontal e traseiro numerados e espessura de 1,2mm; O teto e a base do Rack devem ter abertura para entrada e saída de cabos, e com furos pré-recortados; A estrutura do Rack deve possuir terminais de aterramento; Deve suportar uma carga estática até 50 kg. Deve ter grau de proteção IP 20; O Rack deve possuir pintura micro epóxi na cor preta RAL 9004; Deverá incluir CALHA 19" ABS C/08 TOMADAS 10A NBR14136 com as seguintes características mínimas: Calha desenvolvida para ser fixada em planos de racks com largura de 19"; Possuir capacidade máxima de 10A de acordo com a norma NBR 14136; Produzida em plástico de	27090	40	R\$ 2.161,67	R\$ 86.466,80

	engenharia (ABS); Ocupar apenas 1U de altura; Suportar tensão AC entrada e saída 110/220V; Possuir porta fusível, com fusível de 250V 10A; Modelo de tomada 45 graus; Barramento interno de liga de latão; Cabo de 3 x 1,5mm², comprimento 2 metros e plug com 3 pinos 10A na extremidade; Cor: Preta;				
20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE FECHADO PADRÃO 19", ALTURA 24U, PARA INSTALAÇÃO PAREDE, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 600 MM, Largura: 600 mm; Profundidade: 600mm; Altura interna útil: 24US; Deve atender as especificações ANSI/EIA; RS-310-D, IEC297-2/D/N41494 partes 1 e 7; A estrutura deve ser em aço de 1,5 mm de espessura; Deve possuir porta frontal com vidro temperado, com opção de reversão do sentido da abertura da porta, com fechadura tipo cilindro; Deve ser fornecido com tampas laterais em aço de 0,9 mm de espessura, removíveis através de fechos rápidos, com opção para colocação de fechadura; O teto deve estar preparado para instalação de kit de ventiladores; Deve possuir planos de montagem frontal e traseiro numerados e espessura de 1,95mm; O teto e a base do Rack devem ter abertura para entrada e saída de cabos, e com furos pré-recortados; A estrutura do Rack deve possuir terminais de aterramento; Deve suportar uma carga estática até 800 kg. Deve ter grau de proteção IP 20; O Rack deve possuir pintura micro epóxi na cor preta RAL 9004; Deverá incluir CALHA 19" ABS C/08 TOMADAS 10A NBR14136 com as seguintes características mínimas: Calha desenvolvida para ser fixada em planos de racks com largura de 19"; Possuir capacidade máxima de 10A de acordo com a norma NBR	27090	10	R\$ 3.181,10	R\$ 31.811,00

	14136; Produzida em plástico de engenharia (ABS); Ocupar apenas 1U de altura; Suportar tensão AC entrada e saída 110/220V; Possuir porta fusível, com fusível de 250V 10A; Modelo de tomada 45 graus; Barramento interno de liga de latão; Cabo de 3 x 1,5mm ² , comprimento 2 metros e plug com 3 pinos 10A na extremidade; Cor: Preta;				
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE FECHADO PADRÃO 19", ALTURA 09U, PARA INSTALAÇÃO PAREDE, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 450 MM, Largura: 600 mm; Profundidade: 450; Altura interna útil: 9US; Deve atender as especificações ANSI/EIA; RS-310-D, IEC297-2/D/N41494 partes 1 e 7; A estrutura deve ser em aço de 0,9 mm de espessura; Deve possuir porta frontal com vidro temperado, com opção dereversão do sentido da abertura da porta, com fechadura tipo cilindro; Deve ser fornecido com tampas laterais em aço de 0,7 mm de espessura, removíveis através de fechosrápidos, com opção para colocação de fechadura; O teto deve estar preparado para instalação de kit de ventiladores; Deve possuir planos de montagem frontal e traseiro numerados e espessura de 1,2mm; O teto e a base do Rack devem ter abertura para entrada e saída de cabos, e com furos pré-recortados; A estrutura do Rack deve possuir terminais de aterramento; Deve suportar uma carga estática até 50 kg. Deve ter grau de proteção IP 20; O Rack deve possuir pintura micro epóxi na cor preta RAL 9004; Deverá incluir CALHA 19" ABS C/08 TOMADAS 10A NBR14136 com as seguintes características mínimas: Calha desenvolvida para ser fixada em planos de racks com largura de	27090	25	R\$ 1.510,18	R\$ 37.754,50

19”; Possuir capacidade máxima de 10A de acordo com a norma NBR 14136; Produzida em plástico de engenharia (ABS); Ocupar apenas 1U de altura; Suportar tensão AC entrada e saída 110/220V; Possuir porta fusível, com fusível de 250V 10A; Modelo de tomada 45 graus; Barramento interno de liga de latão; Cabo de 3 x 1,5mm², comprimento 2 metros e plug com 3 pinos 10A na extremidade; Cor: Preta;				
--	--	--	--	--

22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIA PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE LÓGICA EM SISTEMA DE ELETROCALHA GALVANIZADA TIPO "U", 50X50 MM, CHAPA 20, PERFURADA NAS LATERAIS E NA BASE, SEM TAMPA com as seguintes características mínimas: Deve ser fabricada com processo de zincagem; Eletrocalha deve ser do tipo perfurada construída em chapa de aço SAE 1010/1020; A eletrocalha não deverá possuir arestas cortantes, protegendo assim quem manuseia o produto e não oferecendo perigo a integridade da isolação dos cabos, quando de seu lançamento; As abraçadeiras metálicas, chumbadores, porcas e arruelas total deverão ser com galvanização eletrolítica; A fixação da eletrocalha deverá ser feita a cada 2,00m, ou 0,50m de derivações ou curvas, utilizando mão francesa ou suportes pendentes, com as mesmas características construtivas da eletrocalha existente. Acessórios, nas mesmas características mecânicas da eletrocalha, conforme abaixo: Curva Horizontal; Curva Vertical Externa e Interna; Curva de Inversão 90º; Tê Vertical de Derivação; Cruzeta Horizontal 90º; Cotovelo Reto; Tê Vertical; Acoplamento em Pannel; Gotejador; Junção Simples e Integral; Terminal de Fechamento, conforme diâmetro do eletroduto, para interligação à rede de tubulação; Mão Francesa ou suporte pendente para sustentação das eletrocalhas em todos os ambientes; Saídas laterais para eletrodutos; Conectores tipo CMZ.	27090	1500	R\$ 96,50	R\$ 144.750,00
----	--	-------	------	-----------	----------------

23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIA PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE LÓGICA EM SISTEMA DE ELETROCALHA GALVANIZADA TIPO "U", 100X50 MM, CHAPA 20, PERFURADA NAS LATERAIS E NA BASE, SEM TAMPA com as seguintes características mínimas: Deve ser fabricada com processo de zincagem; Eletrocalha deve ser do tipo perfurada construída em chapa de aço SAE 1010/1020; A eletrocalha não deverá possuir arestas cortantes, protegendo assim quem manuseia o produto e não oferecendo perigo a integridade da isolação dos cabos, quando de seu lançamento; As abraçadeiras metálicas, chumbadores, porcas e arruelas total deverão ser com galvanização eletrolítica; A fixação da eletrocalha deverá ser feita a cada 2,00m, ou 0,50m de derivações ou curvas, utilizando mão francesa ou suportes pendentes, com as mesmas características construtivas da eletrocalha existente. Acessórios, nas mesmas características mecânicas da eletrocalha, conforme abaixo: Curva Horizontal; Curva Vertical Externa e Interna; Curva de Inversão 90º; Tê Vertical de Derivação; Cruzeta Horizontal 90º; Cotovelo Reto; Tê Vertical; Acoplamento em Pannel; Gotejador; Junção Simples e Integral; Terminal de Fechamento, conforme diâmetro do eletroduto, para interligação à rede de tubulação; Mão Francesa ou suporte pendente para sustentação das eletrocalhas em todos os ambientes; Saídas laterais para eletrodutos; Conectores tipo CMZ.	27090	1000	R\$ 119,30	R\$ 119.300,00
----	---	-------	------	------------	----------------

24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIA PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE LÓGICA OU ELÉTRICA EM SISTEMA DE ELETRODUTO RÍGIDO EM PVC CINZA DE 1". com as seguintes características mínimas: Fabricado em PVC antichamas; Deve ser do tipo rígido; Possuir diâmetro nominal de 1" (25mm); Acessórios específicos e de qualidade similar (buchas de nylon, arruelas metálicas, curvas longas, luvas, conector box reto e conector box curvo); Fixação deve ser realizada com abraçadeiras metálicas, tipo D, no diâmetro adequado, utilizando buchas plásticas e parafusos. Em caso de fixação em madeira, fixar apenas com parafusos apropriados; As abraçadeiras deverão ser instaladas em intervalos máximos de 1,0 (um) metro e nas tubulações de entrada e laterais das caixas de passagem; Utilizar buchas e arruelas metálicas nas terminações dos eletrodutos dentro das caixas de passagem e nas eletrocalhas; Caixa condutele de passagem, de rosca, no diâmetro do eletroduto, com as seguintes características: As caixas de passagem deverão ser do tipo condutele, de rosca; Parafusos em aço zincado ou bicromazados; Junta de vedação pré-moldada flexível; Acabamento em epóxi na cor branca; Caixas condutele nos formatos: B, C, E, LR, LL, LR, T, TB e X; Tampa em PVC, parafusos de aço zincado ou bicromazados e acabamento em epóxi/poliéster na cor branca; Nas caixas de passagem, utilizar tampa cega; Deverão ser utilizados conectores do po CMZ para acoplamento com eletrodutos metálicos flexíveis (sealtubo) e eletrocalhas.	27090	5000	R\$ 70,77	R\$ 353.850,00
----	--	-------	------	-----------	----------------

25	Fornecimento e instalação de Fibra ótica 4 fibras em poste com as seguintes característica mínimas: Cabos óptico dielétricos auto sustentados de 04 (quatro) fibras ópticas, com revestimento em acrilato curado com UV, protegidas por tubo de proteção preenchidos com geleia (tubo loose) com núcleo resistente a penetração de umidade e revestimento externo de material termoplástico, sendo indicados para instalações aéreas em vãos com até 200m. Deve ser própria para instalação em ambiente externo; Deve atender as normas ABNT NBR 14160 Cabo óptico dielétrico aéreo auto-sustentado, ITU-T Recomendação G.652,ITU-T Recomendação G.651, ITU-T Recomendação G.655; Deve possuir certificação Anatel; Deve ser do tipo Monomodo (SM)	27090	1500	R\$ 28,15	R\$ 42.225,00
26	Fornecimento e instalação de Fibra ótica 4 fibras em poste com as seguintes característica mínimas: Cabos óptico dielétricos auto sustentados de 04 (quatro) fibras ópticas, com revestimento em acrilato curado com UV, protegidas por tubo de proteção preenchidos com geleia (tubo loose) com núcleo resistente a penetração de umidade e revestimento externo de material termoplástico, sendo indicados para instalações aéreas em vãos com até 200m. Deve ser própria para instalação em ambiente externo; Deve atender as normas ABNT NBR 14160 Cabo óptico dielétrico aéreo auto-sustentado, ITU-T Recomendação G.652,ITU-T Recomendação G.651, ITU-T Recomendação G.655; Deve possuir certificação Anatel; Deve ser do tipo Multimodo MM	27090	1500	R\$ 46,16	R\$ 69.240,00

27	Fornecimento e passagem de Fibra ótica 4 vias em duto pré-existente. Fornecimento e passagem de Fibra ótica 4 vias em duto pré-existente com as seguintes característica mínimas: Cabo óptico tipo "tight buffer" (não-geleado), constituído por fibras ópticas do tipo monomodo. As fibras ópticas deverão possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico; Deve possuir elementos de tração de fios dielétricos; O conjunto de fibras deve ser protegido contra penetração de água e com capa externa em material termoplástico não propagante à chama e resistente a intempéries; Deve atender as normas ABNT NBR 14772, ANSI/TIA-568.3-D, ITU-T G.652, ITU-T G.651, ITU-T G.657; Deve possuir certificação Anatel; Deve ser do tipo Monomodo (SM) .	27090	1500	R\$ 23,97	R\$ 35.955,00
28	Fornecimento e passagem de Fibra ótica 4 vias em duto pré-existente. Fornecimento e passagem de Fibra ótica 4 vias em duto pré-existente com as seguintes característica mínimas: Cabo óptico tipo "tight buffer" (não-geleado), constituído por fibras ópticas do tipo multimodo. As fibras ópticas deverão possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico; Deve possuir elementos de tração de fios dielétricos; O conjunto de fibras deve ser protegido contra penetração de água e com capa externa em material termoplástico não propagante à chama e resistente a intempéries; Deve atender as normas ABNT NBR 14772, ANSI/TIA-568.3-D, ITU-T G.652, ITU-T G.651, ITU-T G.657; Deve possuir certificação Anatel; Deve ser do tipo Multimodo (MM) .	27090	1500	R\$ 20,83	R\$ 31.245,00

29	Fornecimento, instalação e conectorização de pontos de rede multimídia categoria 5E a fim de possibilitar a perfeita operação e funcionamento dos equipamentos de transmissão de dados, voz e imagens em no mínimo fast ethernet, taxa 100Base TX. Fornecimento de material e prestação de serviços técnicos para montagem de ponto de rede multimídia: Lançamento e instalação de cabo de rede CAT 5E CM; Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para transmissão de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma TIA-568.2-D Categoria 5E, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (patch panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras. Descrição: Possuir certificado de desempenho elétrico (VERIFIED) pela UL e ETL, conforme especificações da norma TIA-568.2-D Categoria 5E; O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel, impressa na capa externa; O produto deve cumprir com os requisitos quanto ao percentual máximo de elementos na composição do produto, que não agredam ao meio ambiente, conforme a diretiva RoHS; A capa externa deverá ser constituído por PVC retardante a chama; O cabo deve ser composto por condutores de cobre sólido 24 AWG; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos, Gravação sequencial métrica (metros), decrescente, no revestimento externo, para permitir	27090	15000	R\$ 17,74	R\$ 266.100,00
----	---	-------	-------	-----------	----------------

	o reconhecimento imediato do comprimento restante do cabo na bobina; ; Caso na extremidade do rack não seja necessário o fornecimento de conector macho ou fêmea, o cabo deverá ser conectorizado no patch panel				
30	Fornecimento, instalação e conectorização de pontos de rede multimídia categoria 6 a fim de possibilitar a perfeita operação e funcionamento dos equipamentos de transmissão de dados, voz e imagens em no mínimo gigabit ethernet, taxa 1000Base TX, 1000Mbps. Fornecimento de material e prestação de serviços técnicos para montagem de ponto de rede multimídia: Lançamento e instalação de cabo de rede CAT 6 LSZH; Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para transmissão de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma TIA-568.2-D Categoria 6, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (patch panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras. Descrição: Possuir certificado de desempenho elétrico (VERIFIED) pela UL e ETL, conforme especificações da norma TIA-568.2-D Categoria 6; O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa; O produto deve cumprir com os requisitos quanto ao percentual máximo de elementos na composição do produto, que não agredam ao meio ambiente, conforme a diretiva RoHS;	27090	30000	R\$ 22,37	R\$ 671.100,00

	Capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3; A capa externa deverá ser composta por LSZH, que utiliza cana-de-açúcar em sua formulação, também conhecido como polietileno verde, extraído a base de etanol; O cabo deve ser composto por condutores de cobre sólido 23 AWG; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos, Gravação sequencial métrica (metros), decrescente, no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do comprimento restante do cabo na bobina; ; Caso na extremidade do rack não seja necessário o fornecimento de conector macho ou fêmea, o cabo deverá ser conectorizado no patch panel				
31	IDENTIFICAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ETIQUETA IMPRESSA AUTO-ADESIVA PERMANENTE NAS DUAS EXTREMIDADES DE UMA CONEXÃO DE REDE. com as seguintes características mínimas: Deve ser auto-adesiva permanente, em vinil, e afixada nas duas extremidades da conexão de rede.	27090	2500	R\$ 14,37	R\$ 35.925,00

32	Serviço de Limpeza e organização de cabeamento em rack de telecomunicações. O serviço de limpeza e organização de cabeamento em racks pré existentes deverá ser realizado em data/hora pré-agendada, para que haja o menor impacto possível com indisponibilidade da rede para os usuários; A contratada deverá executar a limpeza do rack, com a remoção de toda a sujeira existente no interior e exterior do mesmo; Deverá ser feita a organização do cabeamento de rede, conforme norma de execução de cabeamento estruturado; Devido a estrutura lógica de rede existente na instituição, todo cabo desconectado do switch deverá ser reconectado na mesma porta de rede do equipamento, visando evitar problemas de incompatibilidade da VLAN configurada na porta com a sua destinação; O Switch de rede deverá ser mantido em operação durante todo processo de limpeza/organização do rack, sendo permitido seu desligamento apenas em casos muito extremos, e com anuência do setor de TI; O cabeamento de rede deverá ser desconectado, um à um, organizado e reconectado, para que fique o menor tempo possível indisponível.	27090	500	R\$ 184,00	R\$ 92.000,00
----	---	-------	-----	------------	---------------

33	Realização de diagnóstico técnico em redes de fibra óptica, incluindo inspeção, testes e identificação de falhas em enlaces de comunicação óptica. O objetivo é detectar e apontar problemas como atenuação excessiva, rupturas, conectores defeituosos, fusões inadequadas, ou qualquer outro fator que comprometa a qualidade do sinal óptico. Verificação visual e física dos cabos, conectores e fusões. Utilização de equipamentos apropriados para análise da integridade da fibra tais como: Testes de potência óptica utilizando Power Meter e Light Source e Testes de reflexão e perdas ópticas com OTDR (Optical Time-Domain Reflectometer)	27090	25	R\$ 283,33	R\$ 7.083,25
34	Fornecimento de serviços de certificação de rede: O relatório de certificação deverá ser entregue para validação. Testes: Wiremap (mapa de fios) , Comprimento do cabo lançado (Length) , Atenuação (Attenuation ou Insertion Loss) , NEXT (Near End Crosstalk), PS-NEXT (Power Sum NEXT), FEXT (Far End Crosstalk), ELFEXT (Equal Level Far End Crosstalk), PS-ELFEXT (Power Sum Equal Level Far End Crosstalk) Perda de Retorno (Return Loss), Atraso de propagação (Propagation Delay), Desvio de propagação (Delay Skew ou Propagation Delay Skew), Apresentar atestado de calibração atualizado (menor que 01 ano) junto com o relatório.	27090	750	R\$ 28,27	R\$ 21.202,50
				TOTAL	R\$ 2.800.573,85

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.3. A contratação será atendida pela seguinte dotação orçamentária:

11.3.1. UGR: **154181 - SGTIC - Superintendência de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação;**

11.3.2. Esfera Orçamentária: **1 - ORÇAMENTO FISCAL;**

11.3.3. Fonte de Recursos: **1000000000 - RECURSOS LIVRES DA UNIÃO;**

11.3.4. Programa de Trabalho: **230927 - FUNCIONAMENTO DE INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR;**

11.3.5. Natureza de Despesa: **339040-11 SUPORTE DE INFRAESTRUTURA DE TIC;**

11.3.6. Plano Interno: **MADMSQ0100N - GESTÃO DAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS-CUSTEIO.**

11.4. A dotação orçamentária relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada na Nota de Empenho.

12. ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE EM CONFORMIDADE COM O ART.48 DA LEI 14.133/2021

12.1. Declaramos que os serviços que serão atendidos por esta demanda se enquadram como atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal da Instituição, em conformidade com o art.48 da Lei 14.133/2021.

O item acima foi ajustado tendo em vista a exigência do enquadramento da atividade em conformidade com o art.48 elencada na lista de verificação.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

Indicação do Modelo da AGU utilizado nesta contratação:

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União

Modelo de Termo de Referência para Obras e Serviços, exceto TIC – Licitação e Contratação Direta - Lei nº 14.133, de 2021

Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação

Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

Atualização: dezembro/2025



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO MAROÑAS MONKS**, **Analista de Tecnologia da Informação**, em 02/06/2026, às 09:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **DIEGO SCHILD SMITHS, Chefe, Núcleo de Suporte, Manutenção e Infraestrutura**, em 02/06/2026, às 09:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **MICHELE MULLER DA ROCHA, Chefe, Núcleo de Contratos - PRA**, em 02/06/2026, às 09:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **LIDIANE COSTA DA SILVA, Técnico de Tecnologia da Informação**, em 02/06/2026, às 11:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **JERONIMO FEIJO NOBLE DA ROSA, Analista de Tecnologia da Informação**, em 03/06/2026, às 04:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3895770** e o código CRC **8C617702**.
