

PREGÃO ELETRÔNICO

90021/2025

CONTRATANTE (UASG)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS/MG (153028)

OBJETO

Aquisição futura de suprimentos de rede e infraestrutura com a finalidade de atender às demandas de suporte em rede da universidade, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 2.254.607,40

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 22/09/2025 às 09h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço por item

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM



Baixe o APP Compras.gov.br e
apresente sua proposta!



Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	7
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	9
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	12
6. DA FASE DE JULGAMENTO.....	17
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO	19
8. DOS RECURSOS.....	22
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	23
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	27
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	28



EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90021/2025
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 23087.009397/2025-54

Torna-se público que a Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, Autarquia de Regime Especial, “ex vi” da Lei nº 11.154, de 29 de julho de 2005, inscrita no CNPJ sob o nº 17.879.859/0001-15, com sede na cidade de Alfenas, na Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Órgão Participante: órgão ou entidade da administração pública federal que participa dos procedimentos iniciais do Sistema de Registro de Preços e integra a ata de registro de preços

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS/UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS/UFMG, UASG 153283, endereço Avenida Antonio Carlos, 6627 – CEP: 31270901– Belo Horizonte - MG.

Participação nos itens 3, 7, 9, 10, 11, 12, 28, 29, 30, 31 e 32 respectivamente, Cabo para transmissão de dados, conector rj-45 fêmea, cordões ópticos Duplex e patch cords RJ-45/RJ-45.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a possível aquisição futura de suprimentos de rede e infraestrutura com a finalidade de atender as demandas de suporte em rede da universidade, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

1.3. **Havendo divergências entre a descrição do objeto constante no edital e a descrição do objeto constante no SITE COMPRASNET, “SIASG” OU NOTA DE EMPENHO, prevalecerá, sempre, a descrição deste edital.**

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação**, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados, não cabendo qualquer alegação posterior por prejuízos causados decorrente de informação errônea ou desatualizadas.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. **A licitante deverá apresentar Laudos, Selos e/ou Certificados em seu nome e/ou do produto ofertado conforme legislação vigente, quando for o caso.**

2.6. Esta licitação destina-se exclusivamente à participação de a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do [art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#).

2.6.1. A obtenção do benefício fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

2.6.2. O caput anterior não se aplica aos itens com valores estimados acima de R\$ 80.000,00. Em conformidade com o inciso III, artigo 48 da lei complementar 123/2006, alterado pela Lei Complementar 147/2014, os referidos itens serão fracionados em cota de 25% (**COTA RESERVADA – ITENS 2, 4, 6, 8, 19 e 22**) para participação exclusiva de ME, EPP e MEI, sendo o quantitativo restante de 75% (**COTA PRINCIPAL – ITENS 1, 3, 5, 7, 18 e 21**), aberto para ampla participação.

2.6.3. Para o **item 23**, embora tenha valor estimado acima de R\$ 80.000,00, não se aplica o sistema de cotas previsto no subitem anterior, por se tratarem de itens não divisíveis.

2.6.4. O **item 4** é exclusivo para ME/EPP e manteve aberto à ampla participação devido à impossibilidade de se marcar como Tipo I - ME/EPP, pois o sistema Comprasnet não



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



aceita marcar esta opção, sendo que o item tem valor acima de 80.000 (oitenta mil reais) e caso as demais empresas participarem as mesmas serão desclassificadas.

2.6.5. O presente Edital se submete integralmente ao disposto nos artigos 42, 43, 44, 45 e 46 da Lei Complementar 123/2006 e do artigo 1º da Lei Complementar 147/2014, atendendo o direito de prioridade para a Microempresa e Empresa de Pequeno Porte para efeito do desempate quando verificado ao final da disputa de preços.

2.7. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.8. Não poderão disputar desta licitação:

2.8.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.8.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.8.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.8.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.8.5. aquele que mantenha 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 licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.8.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.8.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.8.8. agente público do órgão ou entidade licitante;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



2.8.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.8.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.8.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

2.9. O impedimento de que trata o item 2.8.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.8.2 e 2.8.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.12. O disposto nos itens 2.8.2 e 2.8.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

2.14. A vedação de que trata o item 2.8.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.2.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.2.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

3.2.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

3.2.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.3. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.4. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência do Decreto nº 11.890/2024, indicados na resolução da COMISSÃO INTERMINISTERIAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - CICS, quando for o caso, para usufruir do benefício.

3.4.1. A resolução atualizada da CICS poderá ser consultada na página <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes>.

3.4.2. O Anexo I da resolução da CIS dispõe a lista dos códigos de Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM com os percentuais nele indicados e que atendam à respectiva regra de qualificação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



3.4.3. Nos termos da resolução da CIS, o licitante fica responsável por apresentar um dos documentos listados na referida resolução que comprove o atendimento das regras de origem e das regras de qualificação de que tratam à margem de preferência.

3.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

3.5.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.5.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.2 ou 4 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

3.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:



3.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. A proposta deverá conter **OBRIGATORIAMENTE** a **marca; fabricante; modelo/versão do produto ofertado em seus campos específicos, além das seguintes informações:**

- Razão social da proponente;
- Endereço completo;
- CNPJ;
- E-mail;
- Telefone;

4.2. **Está proibido constar na proposta dados e números de documentos pessoais, tais como: Cadastro de Pessoa Física - CPF; Identidade - RG; Título de Eleitor; Carteira Nacional de Habilitação - CNH; Carteira de Trabalho; Passaporte; Endereço Residencial e demais dados e documentos pessoais das pessoas e/ou responsáveis da empresa.**

4.2.1. **Caso conste alguma informação de dados pessoais na proposta, esta deverá ser retificada para suprimir a informação.**

4.3. **Na Proposta da Pessoa Física** o CPF poderá ser apresentado com supressão, contudo o mesmo estará no Comprasnet.

4.3.1. Caso conste alguma informação de dados pessoais na proposta, esta deverá ser retificada para suprimir a informação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



OBS: (Em regra, PF pode participar (itens 4.3 e 4.3.1), será ressalvada a participação de pessoas físicas nas licitações ou contratações diretas, “quando a contratação exigir capital social mínimo e estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar”. Portanto, a possibilidade, ou não, de contratação de pessoas físicas deverá ser objeto de prévia análise e manifestação técnica por parte do órgão contratante, na fase de planejamento da contratação. Art.4º, p. único, INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 116, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2021.

4.4. **Deverá a Pessoa Física**, ao ofertar seu lance ou proposta, acrescentar o percentual de **20% (vinte por cento)** do valor de comercialização a título de contribuição patronal à Seguridade Social, para fins de melhor avaliação das condições da contratação pela Administração, (Art. 5º, inciso III da IN nº 116/2021).

4.5. A proposta deverá trazer ainda no campo “**descrição detalhada do objeto ofertado**” as seguintes informações: Nome Comercial (quando houver), além das demais informações necessárias para cada item;

4.6. Para inclusão, os licitantes credenciados efetuarão o lançamento do **VALOR UNITÁRIO** de cada item da proposta, através do site www.comprasgovernamentais.gov.br, sendo o valor lançado em campo específico e preenchidos todos os demais campos disponíveis do sistema;

4.7. Os licitantes deverão enviar juntamente com a proposta a **Declaração de Compromisso e Responsabilidade Ambiental, Social e Econômica – ANEXO II**; Documento listado na resolução da CIS que comprove o atendimento à margem de preferência, quando for o caso; e **Termo de Declaração de Concordância e Veracidade – ANEXO IV**.

4.7.1. O Agente de Contratação/Comissão poderá solicitar ao licitante melhor classificado que, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, envie a Declaração de Compromisso e Responsabilidade Ambiental, Social e Econômica – ANEXO II; Documento listado na resolução da CIS que comprove o atendimento à margem de preferência, quando for o caso; e Termo de Declaração de Concordância e Veracidade – ANEXO IV, caso não tenha sido enviada no prazo do item 4.7, sob pena de desclassificação.

4.8. A proposta deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

4.9. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

4.9.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

4.10. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



4.11. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.12. Na fase de aceitação, **sempre será considerado o menor preço** ofertado pela licitante vencedora, ainda que ela tenha ofertado preços distintos para o mesmo objeto em item diferente no pregão, como no caso de cota reservada.

4.13. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.14. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.15. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como, quando for o caso, fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.16. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

4.17. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam o licitante.

4.18. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

4.19. **Não serão aceitas propostas com exigência de faturamento mínimo ou proposta alternativa.**

4.20. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

4.21. A apresentação da Proposta em desacordo com as exigências deste Edital acarretará, sumariamente, a desclassificação da empresa proponente e sua exclusão do certame.

4.22. No caso de omissões em propostas, serão considerados aqueles previstos no Edital, no Termo de Referência e seus anexos.

4.23. A Proposta deverá ter validade de **60 (sessenta) dias, contados da data da homologação**, em virtude da quantidade e especificidade dos itens.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



4.24. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

5.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

5.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

5.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

5.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

5.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.6. Valores com mais de duas casas decimais para os centavos, conforme exigido no subitem 4.6 deste Edital, serão arredondados (para baixo) na etapa de aceitação.

5.7. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



5.8. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.9. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.10. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **1% (um por cento)**.

5.11. **O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.**

5.12. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.13. Para o envio de lances no pregão eletrônico o **modo de disputa “aberto”**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.13.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

5.13.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.13.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.

5.13.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.13.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



5.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensão e reiniciada somente após decorridas 12 (doze) horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.20. Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021, quando for o caso.

5.20.1. Nesta situação, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

5.20.2. Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

5.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.21.1. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto nº 8538, de 2015).

5.21.2. O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

5.21.3. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.21.4. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.21.5. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.21.6. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.22. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa “aberto e fechado”.

5.22.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

5.22.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.22.1.1.1. antes de passar para o próximo critério de desempate, o agente de contratação/pregoeiro verificará se a proposta de cada licitante empatado atende às especificações do objeto lícitado. Constatado que a proposta não atende, o licitante será desclassificado.

5.22.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



5.22.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.22.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.22.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.22.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.22.2.2. empresas brasileiras;

5.22.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.22.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.23.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.23.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.23.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório

5.23.4. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, **no prazo de até 2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



5.23.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.24. O não atendimento aos chamados via chat será interpretado como descumprimento das normas editalícias ou desinteresse em fornecer o objeto da licitação quando solicitado alguma diligência necessária para sanar eventual dúvida sobre documentos/proposta, o que acarretará na desclassificação da proposta da empresa solicitada;

5.25. Havendo necessidade, o Agente de Contratação/Comissão suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

5.26. O julgamento das propostas será feito por item, sendo aceito, habilitado e homologado o item já analisado e aprovado.

5.27. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.814 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício.

6.6. Quando uma mesma Licitante, enquadrada como ME/EPP/MEI, for vencedora dos itens da cota principal e da cota reservada com valores diferentes, prevalecerá a proposta de menor valor para ambos os itens;

6.7. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

6.7.1. Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

6.8. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

6.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.9.1. conter vícios insanáveis;

6.9.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.9.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



6.9.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.9.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.10. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.10.1. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.10.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.10.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.11. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.12. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de catálogo ou amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. **Os documentos previstos no Termo de Referência**, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, **serão exigidos para fins de habilitação**, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

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

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, 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](#)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10%, para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.9. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

7.11. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **12 (doze) horas**, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão, podendo ser prorrogável por igual período quando devidamente justificado.

7.11.2. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006, devendo providenciar a sua regularização dentro do prazo legal estabelecido no próprio dispositivo.

7.11.3. Todos os documentos deverão ser encaminhados preferencialmente **em formato de arquivo PDF**.

7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.11.1.

7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico: <<https://www.unifal-mg.edu.br/sei/>>.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o licitante/contratado que, com dolo ou culpa:

9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Agente de Contratação/Comissão/a durante o certame;

9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

9.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.4. fraudar a licitação;

9.1.5. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

9.1.6. der causa à inexecução parcial do contrato;

9.1.7. der causa à inexecução total do contrato;

9.1.8. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

9.1.9. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

9.1.10. Atrasar a execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.

9.1.11. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

9.1.12. praticar ato fraudulento na execução do contrato;

9.1.13. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; em especial quando:

9.1.13.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

9.1.13.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.13.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

9.1.14. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários/ contratados as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1. **Advertência**, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

9.2.2. **Multa**;

9.2.2.1. Para as infrações previstas nos itens **9.1.1**, **9.1.2** e **9.1.3** e seus subitens, a multa será de **7,5% (sete e meio por cento)** do valor total dos itens propostos/adjudicados pela licitante.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



9.2.2.2. Para as infrações previstas nos itens **9.1.4** a **9.1.13**, a multa será de **20% (vinte por cento)** do valor total dos itens propostos/adjudicados pela licitante ou do valor remanescente do contrato quando for o caso, salvo a infração do item 9.1.10 que está prevista no subitem 9.2.2.3 quando não for o caso de substituição.

9.2.2.3. Moratória sobre o valor inadimplente para a infração prevista no item **9.1.10** em **0,2% (dois décimos por cento)** por dia de atraso, até o limite de 20 (vinte) dias, caso em que após esse prazo será considerada inexecução do contrato e aplicar-se-á, em substituição desta, a multa do item **9.2.2.2** com a consequente extinção unilateral do contrato, com a aplicação cumulada de outras sanções.

9.2.3. **Impedimento de licitar e contratar** pelo prazo máximo de 3 (três) anos, quando praticadas as condutas descritas nos itens **9.1.7**, **9.1.8** e **9.1.9** dos subitens acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

9.2.4. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos itens **9.1.11**, **9.1.12**, **9.1.13** e **9.1.14** dos subitens acima, bem como nos itens **9.1.7**, **9.1.8** e **9.1.9**, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

9.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3 e seu subitem, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

9.4. Na aplicação das sanções serão considerados:

- 9.4.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 9.4.2. as peculiaridades do caso concreto
- 9.4.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 9.4.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 9.4.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.5. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

9.6. **Todas as sanções previstas neste Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa** ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



9.7. 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 ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

9.8. 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](#).

9.9. 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.

9.10. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.11. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.12. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.13. 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 14.133/21](#).

9.14. 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 Contrato 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 ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

9.15. 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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



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. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

9.16. 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 \(art. 159\)](#).

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido **até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura** do certame, **exclusivamente por meio eletrônico** via internet.

10.1.1. O endereço eletrônico para envio do pedido de esclarecimento ou impugnação é pregao@unifal-mg.edu.br ;

10.1.2. A data limite para envio do pedido de esclarecimento ou impugnação é dia **16/09/2025**, até às 17 horas.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. Todas as solicitações, impugnações, esclarecimentos e recursos deverão ser enviados dentro do horário de expediente normal, das 07h às 17h, de segunda-feira à sexta-feira.

10.4. Qualquer comunicação realizada fora do horário de expediente acima serão considerados recebidos no primeiro dia útil imediatamente posterior, sendo utilizada a data e hora de registro no e-mail como comprovação.

10.5. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Agente de Contratação/Comissão serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

10.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.6.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.



10.7. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. A participação neste certame implica na aceitação de todas as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

11.2. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.3. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/Comissão.

11.4. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.6. Sobre os pedidos de revisão do equilíbrio econômico-financeiro referentes aos **contratos de obras e serviços de engenharia** no âmbito da Universidade Federal de Alfenas-MG, a CONTRATADA deverá observar as regras previstas na **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01/2023, DE 31 DE MAIO DE 2023**, disponível em <https://www.unifal-mg.edu.br/planejamento/instrucoes-normativas/>.

11.7. A Contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o Art. 225 da Constituição Federal/1988, e conforme disposto no Art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

11.8. Deverão ser observadas ainda, no que couber, pela Contratada, as exigências de caráter de **SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL** constantes no **Plano de Logística Sustentável – PLS (2025-2026)** da UNIFAL/MG, na **IN 01/2010**, no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, última edição atualizada**, e demais normas específicas, dentre as tais:

11.8.1. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

11.8.2. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

11.8.3. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



Substâncias), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

11.8.4. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

11.9. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.10. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.11. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.12. No caso de ocorrência de feriado nacional, estadual ou municipal, ou de falta de expediente na Instituição, no dia previsto para a Abertura da Sessão Pública, o ato ficará automaticamente transferido para o primeiro dia útil seguinte, no mesmo horário, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/Comissão

11.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.14. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.15. O foro para dirimir quaisquer litígios decorrentes desta Licitação é o da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Varginha/MG, “ex vi” do artigo 109, I, da Constituição da República.

11.16. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.unifal-mg.edu.br/licitacao.

11.17. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

11.17.1. ANEXO I – Termo de Referência;

11.17.2. Apêndice I do Anexo I – Especificação do Objeto;

11.17.3. Apêndice II do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



- 11.17.4. ANEXO II – Declaração de Compromisso e Responsabilidade Ambiental, Social e Econômica;
- 11.17.5. ANEXO III – Modelo de Proposta;
- 11.17.6. ANEXO IV – Termo de Declaração de Concordância e Veracidade;
- 11.17.7. ANEXO V – Minuta da Ata de Registro de Preços.

Alfenas/MG, 09 de setembro de 2025.

Mayk Vieira Coelho
Pró-Reitor de Administração e Finanças
- UNIFAL/MG -



ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO 90021/2025

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Esta contratação será regida pelo **Sistema de Registro de Preços** para possível aquisição futura de suprimentos de rede e infraestrutura com a finalidade de atender as demandas de suporte em rede da universidade, nos termos da tabela do **Apêndice I do Anexo I – Especificação do objeto**, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

1.2 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.3 Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

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 A referida contratação será inserida no Plano de Contratações Anuais (PCA) e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

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

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

Sustentabilidade:

4.1 Além dos critérios de sustentabilidade inseridos na descrição do objeto e os previstos no instrumento convocatório, a CONTRATADA deve observar e cumprir as seguintes ações que buscam a sustentabilidade ambiental:

4.1.1 Restringir o uso de materiais não compatíveis com a reutilização e a reciclagem.

4.1.2 Acondicionar, preferencialmente, em embalagens individuais adequadas, com menor volume possível, utilizando materiais recicláveis, sem prejuízo à máxima proteção dos bens, mas com mínimo desperdício, quando do transporte ou armazenamento dos bens, conforme Instrução Normativa 01/2010, da SLTI/MPOG.

4.1.3 Quando regulamentados os acordos setoriais previstos na Lei nº 12.305/2010, deverá ser cumprida a logística reversa, cabendo ao fornecedor o recolhimento do material.

4.1.4 Fornecer produto de fácil desmontagem, permitindo a separação manual de plásticos para reciclagem.

Da exigência de catálogo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



4.2 As licitantes deverão enviar catálogos, folders ou manual do fabricante na forma digital juntamente com a proposta.

4.2.1 Os catálogos, folders ou manual do fabricante a que se refere o item anterior deverão apresentar especificação completa, em Língua Portuguesa, incluindo foto do produto ofertado, observando as informações do memorial descritivo;

4.2.2 Para que não haja dúvida na identificação, a licitante deverá informar claramente os números dos itens no(s) catálogos, folders ou manuais do fabricante enviados eletronicamente.

4.2.3 Em caso de não envio do catálogo, e não sendo possível a consulta da marca/modelo junto ao sítio do fabricante/fornecedor, o pregoeiro solicitará o envio através da opção "ANEXO" do Comprasnet.

4.2.3.1 O prazo para envio será de **até 2(duas) horas**, a contar da solicitação do pregoeiro.

4.2.3.2 O não envio do "catálogo" acarretará na recusa da proposta e na aplicação das penalidades previstas no item 9 deste Edital.

Da exigência de amostra

4.3 O Pregoeiro poderá solicitar, via chat, na fase de aceitabilidade, **amostras** dos produtos, objetos desta licitação, que deverão ser entregues, no Almoxarifado Central desta Universidade, **em até 05 (cinco) dias úteis a contar da solicitação**, prorrogáveis por igual período, desde que pedido pela Licitante antes de findo o prazo e a critério da Administração.

4.3.1 A licitante assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega da amostra;

4.3.2 A amostra será analisada pelo Setor Requisitante e/ou Comissão de Avaliação e Recebimento de Materiais a ser nomeada pela Autoridade Competente da Universidade Federal de Alfenas UNIFAL-MG, e sua decisão, com a devida justificativa quando da recusa, deverá ser emitida em até 03 dias úteis;

4.3.2.1 É facultado à licitante e demais interessados participar presencialmente da realização dos testes na amostra enviada. Para tanto, a licitante ou demais interessados deverão comunicar ao pregoeiro que deseja acompanhar o teste no momento em que for solicitado o envio da amostra no chat, para que posteriormente seja comunicado no próprio chat o dia e horário da realização, caso haja alguma solicitação.

4.3.3 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada;

4.3.4 Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento;

4.3.5 As licitantes poderão retirar a amostra enviada e não aceitas, **em até 30 dias** a contar da data de emissão do laudo, após esse período, será descartada pela Administração, sem direito à ressarcimento;

4.3.6 A amostra aprovada, material permanente, será deduzida da quantidade a ser entregue.

4.3.7 O resultado da avaliação será divulgado por meio de mensagem no sistema.

4.3.8 Se a amostra apresentada pelo primeiro classificado não for aceita, será analisada a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



com a verificação da amostra e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes neste Termo de Referência.

4.3.9 Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

Subcontratação

4.4 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.5 Não haverá exigência da garantia da contratação dos [artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#), pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de entrega

5.1 Locais e horários para entrega: os itens deverão ser entregues, conforme nota de empenho e ofício de encaminhamento:

5.1.1 **Órgão Gerenciador: UASG 153028** - no campi da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG na cidade de Alfenas-MG, das 7h às 10h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis, e, será recebido:

- **Sede Alfenas** - Almojarifado Central da Universidade Federal de Alfenas, Rua Pio XII, 794 – Centro - Alfenas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37130-223, das 7h às 10h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis:

5.1.2 **Órgão Participante: UASG 153283 – FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS (FACE) DA UFMG:** A entrega dos materiais deverá ser realizada junto ao Setor de Tecnologia da Informação no prédio da Faculdade de Ciências Econômicas (FACE) da UFMG, sediado na Av. Pres. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, MG – CEP 31270-901, em dias úteis de 08:00 às 18:00 horas.

5.2 **Provisoriamente:** Será recebido pelo Almojarifado Central na Sede /e na Administração dos Campi, sem a verificação do conteúdo (quando embalados) apenas verificando a quantidade de volumes constante na NF-E - Nota Fiscal Eletrônica/Danfe, no ato do recebimento do material para efeito de posterior verificação de conformidade do material com as especificações constantes do edital e seus anexos, mediante a emissão do Termo de Recebimento Provisório, desde que:

5.2.1 Esteja compatível com o edital e não exista a cobrança de frete;

5.2.2 Estejam os produtos embalados de acordo com a nota fiscal/empenho, não enviando materiais/produtos de notas fiscais/empenhos diferentes numa mesma embalagem;

5.2.3 Não apresente avaria ou adulteração;

5.2.4 Seja o material da mesma marca e oferecida na proposta inicial, possua as mesmas características da amostra enviada, sob pena de devolução;

5.2.5 Seja entregue em embalagem original, contendo a data e número do lote de fabricação, informando, inclusive, seu prazo de validade;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



5.2.6 Esteja identificado quanto ao número da licitação, nome da Empresa, número do item a que se refere e outras informações de acordo com a legislação pertinente.

5.3 **Definitivamente:** Pelo Requisitante, após o decurso do prazo de observação ou vistoria da quantidade e qualidade dos produtos fornecidos que comprove a adequação do objeto aos termos exigidos, mediante emissão de Termo de Recebimento Definitivo.

5.4 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de **10 (dez) dias úteis**, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.5 Para as 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](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até **5 (cinco) dias úteis**.

5.6 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

5.7 No caso de controvérsia sobre a entrega 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 pertence à parcela incontroversa da entrega do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

5.8 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na entrega do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

5.9 Após o recebimento do produto, mesmo que definitivamente, se, a qualquer tempo, durante a sua utilização normal, vier a se constatar discrepância com as especificações, proceder-se-á a imediata correção ou substituição, com ônus por exclusiva responsabilidade e custo da adjudicatária;

5.10 O material/produto recusado deverá ser retirado pela licitante no prazo máximo de **03 (três) meses** após a entrega, após esse período será descartado, sem direito a ressarcimento.

5.11 A entrega do material deverá ocorrer em perfeita consonância com o estipulado no ofício de encaminhamento da nota de empenho à empresa, no que se refere ao local de entrega;

5.11.1 Para que não haja desatendimento da exigência do item supracitado, alertamos às Licitantes que aguardem o recebimento do ofício e da nota de empenho e se abstenham de fazer a entrega de materiais com base em consulta ao Portal de Transparência do Governo Federal.

5.12 **Prazo para entrega: até 30 (trinta) dias corridos para nacionais e até 60 (sessenta) dias para importados**, contados da data do recebimento da Nota de Empenho/Contrato.

5.12.1 Após o prazo previsto sem a devida entrega do objeto licitado a Administração poderá recusar o produto e inclusive aplicar as penalidades previstas pelo descumprimento.

6. DA GARANTIA

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



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

6.3 A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

6.4 Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

6.5 As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

6.6 Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até **7 (sete) dias úteis**, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

6.7 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

6.8 Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

6.9 Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

6.10 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

6.11 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

7. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

Liquidação

7.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (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](#).

7.1.1 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso 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](#).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



7.2 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.3 O documento Fiscal terá que ser emitido obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado para a Habilitação, não se admitindo documento Fiscal emitido com outro CNPJ, mesmo aqueles de filiais ou matriz;

7.4 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, 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 ao contratante;

7.5 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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, de 2021](#).

7.6 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.7 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.

7.8 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.

7.9 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.

7.10 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;

Prazo de pagamento

7.11 O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.12 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 INPC de correção monetária.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



7.13 Poderá ser deduzido do documento Fiscal o valor de multa aplicada;

7.14 Nenhum pagamento será efetuado à contratada enquanto pendente de liquidação ou qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

Forma de pagamento

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

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

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

7.17.1 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.

7.18 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.

Cessão de crédito

7.19 É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.19.1 As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.20 A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.21 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](#).

7.22 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.

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

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



8.1 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**.

Exigências de habilitação

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.3 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.3.1 SICAF;

8.3.1.1 Será habilitada a licitante que estiver regularmente cadastrada no SICAF e que esteja com a Regularidade Fiscal Federal, Estadual e Municipal e a Regularidade Trabalhista válidas;

8.3.1.2 Os licitantes deverão enviar as Certidões Negativas de Débitos **Estadual e Municipal**, quando solicitado, para fins de confirmação de autenticidade.

8.3.2 Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

8.4 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.

8.5 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.

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

8.6.1 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](#);

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

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

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

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

8.6.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



8.6.7 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.

9. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR CONTRATADO/REGISTRADO

9.1 O FORNECEDOR CONTRATADO/ REGISTRADO obriga-se a:

- a) Manter, durante a vigência contratual, todas as condições demonstradas para habilitação na licitação efetuada, de modo a garantir o cumprimento das obrigações assumidas;
- b) Acusar o recebimento da nota de empenho ou do pedido de entrega do objeto licitado por meio da confirmação no e-mail enviado à contratada;
- c) Fornecer os materiais conforme especificações, marcas e preços indicados na licitação supracitada registrados na ARP;
- d) Obedecer aos requisitos mínimos de qualidade, conforme a licitação supracitada;
- e) Providenciar no prazo de **03 (três) dias**, a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo responsável por seu recebimento, no cumprimento das obrigações constantes no instrumento convocatório e ARP;
- f) Prover e manter condições que possibilitem o atendimento das demandas previstas firmadas a partir da data da assinatura da ARP;
- g) Apresentar declaração dos seus funcionários, contratados para prestação dos serviços que constituem objeto do presente certame, que possuem relação de parentesco com algum agente público desta Instituição, informando, ainda, qual o grau de parentesco.
- h) Ressarcir os eventuais prejuízos causados à UNIFAL-MG e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometidas na execução das obrigações constantes no instrumento convocatório e ARP;
- i) Responsabilizar-se por todas as despesas diretas ou indiretas, tais como: salários, transportes, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe, indenizações, e quaisquer outras que forem devidas ao(s) seu(s) empregado(s), referentes à execução do objeto, ficando, ainda, a UNIFAL-MG isenta de qualquer vínculo empregatício, responsabilidade solidária ou subsidiária;
- j) Pagar pontualmente, seus fornecedores e suas obrigações fiscais, relativas ao contrato, com base na ARP, exonerando a UNIFAL-MG de responsabilidade solidária ou subsidiária por tal pagamento;
- k) Substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os itens do objeto em que se verificarem vícios, defeitos, avarias pelo transporte ou incorreções resultantes da fabricação, de seus lacres, embalagens, transporte ou que estejam em desacordo com o estabelecido no Edital e seus anexos, ficando, a UNIFAL-MG, isenta de qualquer responsabilidade sobre o custeio dessa correção;
- l) Arcar com todas as despesas operacionais, incluindo despesas de transporte e entregas necessárias ao fornecimento do objeto.
- m) Pagar todos os tributos, contribuições fiscais e para fiscais que incidem ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre todos os produtos/materiais contratados.
- n) Todos os dispositivos deste Termo de Referência deverão ser seguidos rigorosamente.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1 A UNIFAL-MG obriga-se a:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



- a) solicitar a entrega do(s) material(is), cujos preços encontram-se registrados na ARP, sendo considerada **1 (uma) unidade de fornecimento a quantidade mínima para efetuar o pedido**;
- b) efetuar o pagamento ao fornecedor no valor total, através de nota(s) fiscal(is) do(s) material(is), se aceitos;
- c) observar para que, durante a vigência da ARP, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigida na licitação, bem como a sua compatibilidade com as obrigações assumidas;
- d) acompanhar e fiscalizar a perfeita execução da ARP, através de fiscal(is) designado(s) para tal;
- e) recusar produtos que estejam em desacordo com as especificações registradas na ARP.
- f) Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Edital de licitação, no Contrato e/ou no Termo de Referência.

11. DA CONTRATAÇÃO

- 11.1 A contratação formalizar-se-á mediante a emissão da Nota de Empenho;
- 11.2 Será obrigatório o cadastro da CONTRATADA, como usuário externo, no SEI.
- 11.3 A Nota de Empenho será encaminhada ao 1º classificado para o item na Ata de Registro de Preços, quando da necessidade da entrega do produto.
- 11.4 **Antes da celebração do contrato ou emissão da nota de empenho será realizada consulta prévia no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (Cadin). A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a realização do contrato administrativo, conforme art. 6º- A da Lei nº 10.522/2002, incluído pela Lei nº 14.973/2024.**
- 11.5 Haverá prioridade na contratação dos itens das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente, nos termos do decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015.

12. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 12.1 A classificação será mantida durante o período de validade da Ata, a partir da data de sua publicação, exceto nos casos em que houver exclusão do SRP (Sistema de Registro de Preços), a título de penalidade imposta pela Administração;
- 12.2 **Homologado o resultado da licitação, a UNIFAL-MG, convocará os interessados para assinatura da Ata de Registro de Preços, que terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.**
- 12.3 O prazo de vigência da ata de registro de preços será de **1 (um) ano** e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme Art. 84 da Lei nº 14.133/21.
 - 12.3.1 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o art. 125 da Lei nº 14.133/2021.
- 12.4 Após a homologação da licitação, o registro de preços observará, entre outras, as seguintes condições:
 - 12.4.1 a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



12.4.2 o preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no Portal de Compras do Governo federal e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

12.5 Constarão da Ata de Registro de Preços, todas as informações necessárias à:

- a) Identificação do processo;
- b) Caracterização do objeto;
- c) Identificação das empresas;
- d) Preços ofertados pelas classificadas, item a item;
- e) Direitos e responsabilidades das partes.

12.6 A ARP será lavrada em tantas vias quantas forem as empresas classificadas;

12.7 A assinatura da ARP será na forma eletrônica através do SEI - Sistema Eletrônico de Informações;

12.7.1 Será obrigatório o cadastro da CONTRATADA, como usuário externo no SEI para que possa assinar a ARP.

12.7.2 Para liberação do cadastro como Usuário Externo, o usuário deverá acessar o link <https://www.unifal-mg.edu.br/sei/usuario-externo/>, preencher o Termo de Declaração de Concordância e Veracidade (ANEXO do Edital), encaminhar junto com a proposta, conforme item 4.8 do edital ou pelo e-mail compras@unifal-mg.edu.br e/ou pregao@unifal-mg.edu.br quando solicitado pelo órgão, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas.

12.8 A licitante receberá um aviso da disponibilização no e-mail cadastrado no Termo de Declaração de Concordância e Veracidade.

12.9 É obrigatória a assinatura da ARP pelas partes envolvidas, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis a contar da disponibilização no SEI, aplicando-se, em caso de descumprimento, o disposto no art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

12.10 Alternativamente à convocação para a assinatura da Ata de Registro de Preços no SEI, excepcionalmente a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

13. DAS COMPETÊNCIAS DO ÓRGÃO GERENCIADOR

13.1 Registrar sua intenção de registro de preços no Portal de Compras do Governo federal;

13.2 Consolidar informações relativas à estimativa individual e total de consumo, promovendo a adequação dos respectivos termos de referência ou projetos básicos encaminhados para atender aos requisitos de padronização e racionalização;

13.3 Promover atos necessários à instrução processual para a realização do procedimento licitatório;

13.4 Realizar pesquisa de mercado para identificação do valor estimado da licitação e consolidar os dados das pesquisas de mercado realizadas pelos órgãos e entidades participantes;

13.5 Confirmar junto aos órgãos participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos e termo de referência ou projeto básico;

13.6 Realizar o procedimento licitatório;

13.7 Gerenciar a ata de registro de preços;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



13.8 Conduzir eventuais renegociações dos preços registrados;

13.9 Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes de infrações no procedimento licitatório; e

13.10 Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações.

14. DAS COMPETÊNCIAS DO ÓRGÃO PARTICIPANTE

14.1 Garantir que os atos relativos à sua inclusão no registro de preços estejam formalizados e aprovados pela autoridade competente;

14.2 Manifestar, junto ao órgão gerenciador, mediante a utilização da Intenção de Registro de Preços, sua concordância com o objeto a ser licitado, antes da realização do procedimento licitatório;

14.3 Tomar conhecimento da ata de registros de preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições.

14.4 Cabe ao órgão participante aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

15. DAS UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

15.1 Desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública federal, que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência da UNIFAL-MG e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

15.1.1 Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com a UNIFAL-MG e com os órgãos participantes, se houver.

15.1.2 As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50 % (cinquenta por cento) por cento dos quantitativos dos itens do Anexo I do Edital e registrados na ata de registro de preços da UNIFAL-MG e órgãos participantes, se houver.

15.1.3 O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

15.1.4 A UNIFAL-MG somente autorizará adesão à ata após a primeira aquisição ou contratação, exceto quando, justificadamente, não houver previsão no edital para aquisição ou contratação.

15.1.5 Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



15.1.6 Após a autorização da UNIFAL-MG, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da ata.

15.1.6.1 Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

15.1.7 Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

15.1.8 É vedada aos órgãos e entidades da administração pública federal a adesão a ata de registro de preços gerenciada por órgão ou entidade municipal, distrital ou estadual.

15.1.9 É facultada aos órgãos ou entidades municipais, distritais ou estaduais a adesão a ata de registro de preços da Universidade Federal de Alfenas / UNIFAL-MG.

16. DO REAJUSTE

16.1 Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de 1 (um) ano contado da assinatura da ata de registro de preços.

16.1.1 O prazo de vigência da ata de registro de preços poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, caso em que os preços registrados poderão sofrer reajuste somente após o interregno de 1 (um) ano, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021, aplicando-se o índice INPC.

17. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

17.1 O custo estimado total da contratação é de **R\$ 2.254.607,40 (dois milhões, duzentos e cinquenta e quatro mil seiscentos e sete reais e quarenta centavos)**, conforme custos unitários apostos na planilha, SEI nº [1614121](#).

17.2 O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tornado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas.

18. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

18.2 Os recursos para aquisição dos materiais objeto do presente registro de preços, de acordo com os quantitativos efetivamente contratados, possuem dotação orçamentária própria e serão certificados por ocasião de cada contratação.



APÊNDICE I DO ANEXO I
ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO
PREGÃO ELETRÔNICO 90021/2025

SIGE	Item	Descrição	UN	Qtde. Licitada	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
148137	1	Cabo para transmissão de dados Categoria 6A sem blindagem, para uso interno; Aplicação Suporta: 10GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3an; GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z; 100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; ATM -155 (UTP), AF-PHY-0015.000 e AF-PHY-0018.000; TP-PMD, ANSI X3T9.5; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM; Categoria: CAT.6A; Para instalação em ambiente interno; Ambiente de Operação: Não agressivo; Compatível com conectores e patch panels CAT.6A; Condutor: Fio sólido de cobre eletrolítico nú; Bitola do Condutor: 23AWG; Isolamento: Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1,1mm; Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si; Com 4 pares; Com cruzeta; Núcleo: Os pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. É utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados; Construção: U/UTP; Capa: Composto LSZH apropriado para atender a classe de retardância à chama; Cor: Cinza; Classe de flamabilidade: LSZH - IEC 60332-3-25 (Categoria D); Diâmetro Nominal: 8,4mm; Temperatura de Operação: -20°C a 60° C; Temperatura de Armazenamento: -20°C a 75°; Temperatura de Instalação: 0°C a 50°C; Resistência de Isolamento: 10000 MΩ.k; Desequilíbrio Resistivo Máximo: 4%; Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20 °C: 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra Máx. @ 1 kHz: 3,3 pF/m; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Impedância Característica: 100±15% Ω; Atraso de Propagação Máximo: 545ns/100m @ 10MHz; Diferença entre o Atraso de Propagação – Máximo: 45ns/100m; Velocidade de Propagação Nominal: 68%; Performance de Transmissão; Suporte a POE: PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe PoE+ (IEEE 802.at) - Sem restrição de feixe PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 feixes 4PPoE (IEEE 802.bt) - 192 feixes; Link Permanente: Link permanente de até 90m; Canal: Canal de até 3 conexões – 100m; MPTL: MPTL de até 90m; RoHS: Cabo de acordo com a diretiva RoHS	un	22		



		(Restriction of Hazardous Substances); Normas: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, NBR 14705, IEC 60332-3-25, IEC 60754-2 (Acidity of smoke), IEC 61034-2 (Smoke density), CENELEC/EN 50288-11-1; Certificações: Anatel 00681-12-00256, ETL Listed G101007967 (CMR LSZH), CPR Dca (s2,d2,a1), Rótulo Ecológico ABNT 199.004; Com gravação do fabricante CAT.6A U/UTP 23AWGX4P LSZH-3 75C ANATEL 00681-12-00256 ANSI/TIA-568.2-D -- YAAMMDHm {1}m Sendo: YAAMMDHm - Y: Processo de fabricação, AA: Ano, MM: Mês, DD: Dia, HH: Hora, mm: minuto; embalagem em caixa de 305m; Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo GigaLan Cat.6A U/UTP LSZH-3D ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA PRINCIPAL)			
148137	2	Cabo para transmissão de dados Categoria 6A sem blindagem, para uso interno; Aplicação Suporta: 10GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3an; GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z; 100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; ATM -155 (UTP), AF-PHY-0015.000 e AF-PHY-0018.000; TP-PMD, ANSI X3T9.5; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM; Categoria: CAT.6A; Para instalação em ambiente interno; Ambiente de Operação: Não agressivo; Compatível com conectores e patch panels CAT.6A; Condutor: Fio sólido de cobre eletrolítico nú; Bitola do Condutor: 23AWG; Isolamento: Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1,1mm; Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si; Com 4 pares; Com cruzeta; Núcleo: Os pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. É utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados; Construção: U/UTP; Capa: Composto LSZH apropriado para atender a classe de retardância à chama; Cor: Cinza; Classe de flamabilidade: LSZH - IEC 60332-3-25 (Categoria D); Diâmetro Nominal: 8,4mm; Temperatura de Operação: -20°C a 60° C; Temperatura de Armazenamento: -20°C a 75°; Temperatura de Instalação: 0°C a 50°C; Resistência de Isolamento: 10000 MΩ.k; Desequilíbrio Resistivo Máximo: 4%; Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20 °C: 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra Máx. @ 1 kHz: 3,3 pF/m; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Impedância Característica: 100±15% Ω; Atraso de Propagação Máximo: 545ns/100m @ 10MHz; Diferença entre o Atraso de Propagação – Máximo: 45ns/100m; Velocidade de Propagação Nominal: 68%; Performance de Transmissão; Suporte a POE: PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe PoE+ (IEEE 802.at) - Sem restrição de feixe PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 feixes 4PPoE (IEEE 802.bt) - 192 feixes; Link Permanente: Link permanente de até 90m;	un	8	



		Canal: Canal de até 3 conexões – 100m; MPTL: MPTL de até 90m; RoHS: Cabo de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances); Normas: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, NBR 14705, IEC 60332-3-25, IEC 60754-2 (Acidity of smoke), IEC 61034-2 (Smoke density), CENELEC/EN 50288-11-1; Certificações: Anatel 00681-12-00256, ETL Listed G101007967 (CMR LSZH), CPR Dca (s2,d2,a1), Rótulo Ecológico ABNT 199.004; Com gravação do fabricante CAT.6A U/UTP 23AWGX4P LSZH-3 75C ANATEL 00681-12-00256 ANSI/TIA-568.2-D -- YAAMMDHHmm {1}m Sendo: YAAMMDHHmm - Y: Processo de fabricação, AA: Ano, MM: Mês, DD: Dia, HH: Hora, mm: minuto; embalagem em caixa de 305m; Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo GigaLan Cat.6A U/UTP LSZH-3D ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA RESERVADA – REFERENTE AO ITEM 1)			
148133	3	Cabo para transmissão de dados Categoria 6 sem blindagem, para uso interno; Cabo U/UTP - Categoria 6 com certificado de performance elétrica com Certificação: ETL Verified 103011438CRT-004a, ETL 4 conexões, 3073041-003, ETL 6 conexões 102086938CRT-001a, Anatel 00498-13-00256 Normas: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, IEC 60332-3, IEC 60754-2, IEC 61034-2, UL 444, ABNT NBR 14703, ABNT NBR 14705, ABNT NBR 14565; RoHS: Cabo de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances); possuir gravação impressa na capa do cabo, CAT.6 U/UTP 23AWGX4P LSZH 75C ROHS COMPLIANT ANATEL 00498-13-00256 --- ETL VERIFIED TO ANSI/TIA-568.2-D -- YAAMMDHHmm {1}m, Sendo: YAAMMDHHmm – Y: Processo de fabricação, AA: Ano, MM: Mês, DD: Dia, HH: Hora, mm: minuto, bem como o nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos; O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a norma RoHS. Suporte a POE: PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe, PoE+ (IEEE 802.3at) - Sem restrição de feixe, PoE++ (IEEE 802.3bt) – 192 feixes, 4PPoE (IEEE 802.3bt) - 128 feixes; Capa: Composto LSZH que utiliza cana-de-açúcar em sua formulação, também conhecido como polietileno verde, extraído a base de etanol; Núcleo: Os pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. É utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados; Com cruzeta; Com 4 Pares; Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si; Isolamento: Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1,0mm; Bitola do Condutor: 23AWG; Condutor: Fio sólido de cobre eletrolítico nú; Compatibilidade: Conectores e patch panels CAT.6; Ambiente de Operação: Não agressivo; Para	un	112	



		instalação em ambiente interno; MPTL: MPTL de até 90m; Canal: Canal de até 6 conexões – 100m; Com Link permanente de até 90m; Velocidade de Propagação Nominal: 68%; Diferença entre o Atraso de Propagação – Máximo: 45ns/100m; Atraso de Propagação Máximo: 545ns/100m @ 10MHz; Impedância Característica: 100±15% Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra Máx. @ 1 kHz: 3,3 pF/m; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20 °C: 93,8 Ω/km; Desequilíbrio Resistivo Máximo: 5%; Resistência de Isolamento: 10000 MΩ.km; Temperatura de Instalação: 0°C a 50°C; Temperatura de Armazenamento: -20°C a 70°C; Temperatura de Operação: - 0°C a 60°C; Diâmetro Nominal: 6,0mm; Classe de flamabilidade: LSZH - IEC 60332-3-25 (Categoria D); na cor cinza ou vermelho; Aplicação Suporta: ATM -155 (UTP), AF-PHY-0015.000 e AF-PHY-0018.000; TP-PMD , ANSI X3T9.5; GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an 2006; 100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM; TSB-155; ATM LAN 1.2 Gbit/s, AF-PHY 0162.000 2001; Caixa de papelão tipo RIB (Reel in a box) com 305m; Garantia de 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo GIGALAN GREEN U/UTP 23AWGX4P CAT.6 LSZH-3D ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA PRINCIPAL)			
148133	4	Cabo para transmissão de dados Categoria 6 sem blindagem, para uso interno; Cabo U/UTP - Categoria 6 com certificado de performance elétrica com Certificação: ETL Verified 103011438CRT-004a, ETL 4 conexões, 3073041-003, ETL 6 conexões 102086938CRT-001a, Anatel 00498-13-00256 Normas: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, IEC 60332-3, IEC 60754-2, IEC 61034-2, UL 444, ABNT NBR 14703, ABNT NBR 14705, ABNT NBR 14565; RoHS: Cabo de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances); possuir gravação impressa na capa do cabo, CAT.6 U/UTP 23AWGX4P LSZH 75C ROHS COMPLIANT ANATEL 00498-13-00256 --- ETL VERIFIED TO ANSI/TIA-568.2-D -- YAAMMDHHmm {1}m, Sendo: YAAMMDHHmm – Y: Processo de fabricação, AA: Ano, MM: Mês, DD: Dia, HH: Hora, mm: minuto, bem como o nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos; O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a norma RoHS. Suporte a POE: PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe, PoE+ (IEEE 802.3at) - Sem restrição de feixe, PoE++ (IEEE 802.3bt) – 192 feixes, 4PPoE (IEEE 802.3bt) - 128 feixes; Capa: Composto LSZH que utiliza cana-de-açúcar em sua formulação, também conhecido como polietileno verde, extraído a base de etanol;	un	38	



		Núcleo: Os pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. É utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados; Com cruzeta; Com 4 Pares; Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si; Isolamento: Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1,0mm; Bitola do Condutor: 23AWG; Condutor: Fio sólido de cobre eletrolítico nú; Compatibilidade: Conectores e patch panels CAT.6; Ambiente de Operação: Não agressivo; Para instalação em ambiente interno; MPTL: MPTL de até 90m; Canal: Canal de até 6 conexões – 100m; Com Link permanente de até 90m; Velocidade de Propagação Nominal: 68%; Diferença entre o Atraso de Propagação – Máximo: 45ns/100m; Atraso de Propagação Máximo: 545ns/100m @ 10MHz; Impedância Característica: 100±15% Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra Máx. @ 1 kHz: 3,3 pF/m; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor a 20 °C: 93,8 Ω/km; Desequilíbrio Resistivo Máximo: 5%; Resistência de Isolamento: 10000 MΩ.km; Temperatura de Instalação: 0°C a 50°C; Temperatura de Armazenamento: -20°C a 70°C; Temperatura de Operação: - 0°C a 60°C; Diâmetro Nominal: 6,0mm; Classe de flamabilidade: LSZH - IEC 60332-3-25 (Categoria D); na cor cinza ou vermelho; Aplicação Suporta: ATM -155 (UTP), AF-PHY-0015.000 e AF-PHY-0018.000; TP-PMD , ANSI X3T9.5; GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an 2006; 100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM; TSB-155; ATM LAN 1.2 Gbit/s, AF-PHY 0162.000 2001; Caixa de papelão tipo RIB (Reel in a box) com 305m; Garantia de 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo GIGALAN GREEN U/UTP 23AWGX4P CAT.6 LSZH-3D ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA RESERVADA – REFERENTE AO ITEM 3)			
148136	5	CONECTOR FÊMEA CAT.6A; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 10G BASE-T, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862,ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; com até 500MHz, conforme a ISO 11801 classe EA; Performance do canal garantida para até 3 conexões em canais de até 100 metros; Inserção do cabo em ângulo de 90° ou 180°; Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Fornecido com tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação; Para instalação interno; Ambiente de Operação: Não Agressivo; Compatibilidade: Patch Panel descarregado, caixas e espelhos da linha	un	375	



		FISACESSO; Com identificação de categoria na face frontal, logo do fabricante na parte superior; Indicação do lote de produção no corpo do produto; Altura (mm): 19,3mm; Largura (mm): 17,2 mm; Na cor: Bege ou Branco; Tipo de Conector: RJ-45 Fêmea (Keystone Jack) Pode ser instalado em ângulo de 45° utilizando o faceplate angular (35050151) ou módulo adaptador angular (35060038). Padrão de Montagem: T568A e T568B; Material do Corpo do Produto: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0; Material do Contato Elétrico: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Diâmetro do condutor (mm): 26 a 22 AWG; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥1000 RJ45 e ≥200, RJ11 ≥200 no bloco IDC; Temperatura de Operação (°C):-10°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C):-40°C a +70°C; Força de Retenção (N):Mínimo 133N; Resistência de Contato (mΩ):20mΩ; Resistência DC (Ω): 0,2Ω; Resistência de Isolamento (MΩ):500 MΩ; Prova de tensão elétrica aplicada:1000V (RMS, 60Hz, 1min); Força de contato (N): 0,98N (100g); Suporte a POE: PoE (IEEE 802.3af), PoE+ (IEEE 802.3at), PoE++ (IEEE 802.3bt); RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS, uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: UL Listed E173971; Norma: ISO/IEC 11801,NBR 14565,FCC parte 68,IEC 60512-99-002; Embalado em caixa (gift): possuir certificação e homologação pela anatel; Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo CONECTOR FÊMEA GIGALAN CAT.6A ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA PRINCIPAL)			
148136	6	CONECTOR FÊMEA CAT.6A; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 10G BASE-T, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862,ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; com até 500MHz, conforme a ISO 11801 classe EA; Performance do canal garantida para até 3 conexões em canais de até 100 metros; Inserção do cabo em ângulo de 90° ou 180°; Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Fornecido com tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação; Para instalação interno; Ambiente de Operação: Não Agressivo; Compatibilidade: Patch Panel descarregado, caixas e espelhos da linha FISACESSO; Com identificação de categoria na face frontal, logo do fabricante na parte superior; Indicação do lote de produção no corpo do produto; Altura (mm): 19,3mm; Largura (mm): 17,2 mm; Na cor: Bege ou Branco; Tipo de Conector: RJ-45 Fêmea (Keystone Jack) Pode ser instalado em ângulo de 45° utilizando o faceplate angular (35050151) ou módulo adaptador angular (35060038). Padrão de Montagem: T568A e T568B; Material	un	125	



		do Corpo do Produto: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0; Material do Contato Elétrico: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Diâmetro do condutor (mm): 26 a 22 AWG; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥1000 RJ45 e ≥200, RJ11 ≥200 no bloco IDC; Temperatura de Operação (°C):-10°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C):-40°C a +70°C; Força de Retenção (N):Mínimo 133N; Resistência de Contato (mΩ):20mΩ; Resistência DC (Ω): 0,2Ω; Resistência de Isolamento (MΩ):500 MΩ; Prova de tensão elétrica aplicada:1000V (RMS, 60Hz, 1min); Força de contato (N): 0,98N (100g); Suporte a POE: PoE (IEEE 802.3af), PoE+ (IEEE 802.3at), PoE++ (IEEE 802.3bt); RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS, uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: UL Listed E173971; Norma: ISO/IEC 11801,NBR 14565,FCC parte 68,IEC 60512-99-002; Embalado em caixa (gift): possuir certificação e homologação pela anatel; Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo CONECTOR FÊMEA GIGALAN CAT.6A ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA RESERVADA – REFERENTE AO ITEM 5)			
148134	7	Conector rj-45 fêmea CAT.6; Suporte a 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; Performance do canal garantida para 4 e 6 conexões em canais de até 100 metros; Fornecido com Dust Cover Articulado para proteção dos contatos elétricos; Possibilidade de inserção de ícones de identificação no próprio Dust Cover; Instalação do cabo em ângulo de 90 ou 180; Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC que permite aliviar a tensão e garantir a permanência do cabo crimpado; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Para instalação Interno; Ambiente de Operação: Não Agressivo; Compatível com Patch panel descarregado e espelhos da família FISACESSO; Com Identificação de categoria na face frontal, com logo do fabricante na parte superior; Rastreável através da Indicação do lote de produção no corpo do produto; Altura (mm): 22,3mm; Largura (mm): 17 mm; Na cor Branco ou Bege; Tipo de Conector: RJ-45 Fêmea (Keystone Jack) Tipo de Conector Traseiro: Conector IDC com ângulo de 45°; Padrão de Montagem: T568A e T568B; Conexão Traseira: Padrão 110 IDC, 8 posições; Material do Contato Elétrico em bronze fósforo estanhado, para condutores de 22 a 26 AWG; Material do Corpo do Produto: Termoplástico de alto impacto não propagante à chama UL 94V-0; Material do Contato Elétrico: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Cabo U/UTP Cat.6; Diâmetro do condutor (mm): 26 a 22 AWG; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥1000 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥200	un	1500	



		no bloco 110IDC; Temperatura de Operação (°C): -40°C a +85°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40°C a +85°C; Força de Retenção (N): Mínimo 133N Mínimo 10N (Contato IDC); Corrente nominal (A): Máximo de 1.76A; Resistência de Contato (mΩ): 20mΩ; Resistência DC (Ω): 0,1Ω; Resistência de Isolamento (MΩ): 500 MΩ; Prova de tensão elétrica aplicada: 1000V (RMS, 60Hz, 1min); Força de contato (N): 0,98N (100g); Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL 6 Channel Verified ETL Verified UL Listed E173971; Normas: ISO/IEC 11801 EN 50173-1 IEC 60603-7 FCC parte 68 NBR 14565 IEEE 802.3bt (PoE++) NMX-I-248-NYCE-2008; Garantia de 12 meses; Acessórios Inclusos: Manual de instruções do Produto Tampa frontal anti-poeira; Tipo de Embalagem: Caixa de papelão; possuir certificação e homologação pela anatel; Modelo de Referência Furukawa, modelo CONECTOR FÊMEA GIGALAN CAT.6 ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA PRINCIPAL)			
148134	8	Conector rj-45 fêmea CAT.6; Suporte a 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; Performance do canal garantida para 4 e 6 conexões em canais de até 100 metros; Fornecido com Dust Cover Articulado para proteção dos contatos elétricos; Possibilidade de inserção de ícones de identificação no próprio Dust Cover; Instalação do cabo em ângulo de 90 ou 180; Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC que permite aliviar a tensão e garantir a permanência do cabo crimpado; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Para instalação Interno; Ambiente de Operação: Não Agressivo; Compatível com Patch panel descarregado e espelhos da família FISACESSO; Com Identificação de categoria na face frontal, com logo do fabricante na parte superior; Rastreável através da Indicação do lote de produção no corpo do produto; Altura (mm): 22,3mm; Largura (mm): 17 mm; Na cor Branco ou Bege; Tipo de Conector: RJ-45 Fêmea (Keystone Jack) Tipo de Conector Traseiro: Conector IDC com ângulo de 45°; Padrão de Montagem: T568A e T568B; Conexão Traseira: Padrão 110 IDC, 8 posições; Material do Contato Elétrico em bronze fósforo estanhado, para condutores de 22 a 26 AWG; Material do Corpo do Produto: Termoplástico de alto impacto não propagante à chama UL 94V-0; Material do Contato Elétrico: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Cabo U/UTP Cat.6; Diâmetro do condutor (mm): 26 a 22 AWG; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥1000 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥200 no bloco 110IDC; Temperatura de Operação (°C): -40°C a +85°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40°C a	un	500	



		+85°C; Força de Retenção (N): Mínimo 133N Mínimo 10N (Contato IDC); Corrente nominal (A): Máximo de 1.76A; Resistência de Contato (mΩ): 20mΩ; Resistência DC (Ω): 0,1Ω; Resistência de Isolamento (MΩ): 500 MΩ; Prova de tensão elétrica aplicada: 1000V (RMS, 60Hz, 1min); Força de contato (N): 0,98N (100g); Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL 6 Channel Verified ETL Verified UL Listed E173971; Normas: ISO/IEC 11801 EN 50173-1 IEC 60603-7 FCC parte 68 NBR 14565 IEEE 802.3bt (PoE++) NMX-I-248-NYCE-2008; Garantia de 12 meses; Acessórios Inclusos: Manual de instruções do Produto Tampa frontal anti-poeira; Tipo de Embalagem: Caixa de papelão; possuir certificação e homologação pela anatel; Modelo de Referência Furukawa, modelo CONECTOR FÊMEA GIGALAN CAT.6 ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA RESERVADA – REFERENTE AO ITEM 7)			
148599	9	Cordão Óptico Duplex com conectores ópticos nas duas extremidades, Monomodo 9/125μ LC/LC PC com 1,5 metros; Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3, ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984; para uso interno na função de interligação de distribuidores ópticos com equipamentos de rede, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; Atende os requisitos de performance previstos na norma ANSI/TIA-568.3-D.; Montado e testado 100% em fábrica; Com alta performance em perda de inserção e perda de retorno; ambiente de operação não agressivo; Temperatura de Operação (°C): -25°C a 75°C; diâmetro nominal de 2,0mm; Cor da fibra: Monomodo (G-657A2), Branco ou Azul; Cabo Óptico Tight Duplex Zip-cord: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Tipo de Conector: LC/LC; Tipo de Fibra: Monomodo G.657-A2 (9.0 μm); Tipo de Polimento: PC (UPC); Classe de inflamabilidade: LSZH - Low Smoke and Zero Halogen; Carga Máxima Admissível (N): 100N; Curvatura Mínima (mm): Fibra SM BLI G.657-A2: 15mm, Fibras SM G.652: 50mm; Quantidade de Ciclos de Inserção > 500 inserções; Resistência a Tração > 100N; Tração de Ruptura Mínima (N): 400N - Cordão duplex; Gravação: Cordão Duplex: "Nome do fabricante - V Y Z W nANATEL mês/ano- DP - - DUPLEX OPTICAL CORD ANATELnLLOTE YAAMMDHhmm"; - BLI-A/B (fibra ")bending loss insensitive" - NZD (Non-Zero Dispersion), Y = diâmetro do	un	40	



		cordão 18 cordão com diâmetro 1.8mm, 20 cordão com diâmetro 2.0mm, 29 cordão com diâmetro 2.9mm, Z = grau de proteção quanto ao comportamento frente à chama, W = detalhe do tipo de fibra óptica FTTH, nANATEL = número da certificação Anatel aplicável mês/ano = data de fabricação, nL = número do lote de fabricação YAAMMDHHmm = Rastreabilidade (=Processo Fabril; =Ano; =Mês; =Dia; =Hora; =Minuto); Compatibilidade Toda a linha FCS; Certificações: ANATEL, LC-PC 1344-06-0256; Normas: ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points, S and T, ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable, IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions, IEC 60754-2 Acidity of Smoke, IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions, ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises, TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standard - Type LC, TIA-604-3 - FOCIS3 Fiber Optic Connector Intermateability Standard - Type SC, ITU-T G.657 Characteristics of a bending-loss insensitive single-mode optical fibre and cable, ITU-T G.651, ABNT NBR 14106 - Cordão óptico - Especificação, ABNT NBR 14433 - Conectores de fibra óptica montados em mídias ópticas e adaptadores — Especificação, ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais, ABNT NBR 14771 - Cabo Óptico Interno - Especificação; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo CORDÃO ÓPTICO DUPLEX monomodo ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148597	10	Cordão Óptico Duplex com conectores ópticos nas duas extremidades, Monomodo 9/125µm LC/LC PC com 2,5 metros; Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3, ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984; para uso interno na função de interligação de distribuidores ópticos com equipamentos de rede, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; Atende os requisitos de performance previstos na norma ANSI/TIA-568.3-D.; Montado e testado 100% em fábrica; Com alta performance em perda de inserção e perda de retorno; ambiente de operação não agressivo; Temperatura de Operação (°C): -25°C a 75°C; diâmetro nominal de 2,0mm; Cor da fibra: Monomodo (G-657A2), Branco ou Azul; Cabo Óptico Tight Duplex Zip-cord: totalmente dielétrico	un	50	



	constituído por duas fibras ópticas do tipo monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Tipo de Conector: LC/LC; Tipo de Fibra: Monomodo G.657-A2 (9.0 µm); Tipo de Polimento: PC (UPC); Classe de inflamabilidade: LSZH - Low Smoke and Zero Halogen; Carga Máxima Admissível (N): 100N; Curvatura Mínima (mm): Fibra SM BLI G.657-A2: 15mm, Fibras SM G.652: 50mm; Quantidade de Ciclos de Inserção > 500 inserções; Resistência a Tração > 100N; Tração de Ruptura Mínima (N): 400N - Cordão duplex; Gravação: Cordão Duplex: "Nome do fabricante - V Y Z W nANATEL mês/ano- DP - - DUPLEX OPTICAL CORD ANATELnLLOTE YAAMMDHhmm"; - BLI-A/B (fibra ")bending loss insensitive" - NZD (Non-Zero Dispersion), Y = diâmetro do cordão 18 cordão com diâmetro 1.8mm, 20 cordão com diâmetro 2.0mm, 29 cordão com diâmetro 2.9mm, Z = grau de proteção quanto ao comportamento frente à chama, W = detalhe do tipo de fibra óptica FTTA, nANATEL = número da certificação Anatel aplicável mês/ano = data de fabricação, nL = número do lote de fabricação YAAMMDHhmm = Rastreabilidade (=Processo Fabril; =Ano; =Mês; =Dia; =Hora; =Minuto); Compatibilidade Toda a linha FCS; Certificações: ANATEL,LC-PC 1344-06-0256; Normas: ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points, S and T, ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable, IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions,IEC 60754-2 Acidity of Smoke, IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions, ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises, TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Type LC, TIA-604-3 - FOCIS3 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Type SC, ITU-T G.657 Characteristics of a bending-loss insensitive single-mode optical fibre and cable, ITU-T G.651, ABNT NBR 14106 - Cordão óptico - Especificação, ABNT NBR 14433 - Conectores de fibra óptica montados em mídias ópticas e adaptadores — Especificação, ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais, ABNT NBR 14771 - Cabo Óptico Interno - Especificação; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo			
--	---	--	--	--



		de Referência Furukawa, modelo CORDÃO ÓPTICO DUPLEX monomodo ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).				
148601	11	Cordão Óptico Duplex com conectores ópticos nas duas extremidades, Monomodo 9/125µm LC/LC PC com 3,0 metros; Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3, ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984; para uso interno na função de interligação de distribuidores ópticos com equipamentos de rede, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; Atende os requisitos de performance previstos na norma ANSI/TIA-568.3-D.; Montado e testado 100% em fábrica; Com alta performance em perda de inserção e perda de retorno; ambiente de operação não agressivo; Temperatura de Operação (°C): -25°C a 75°C; diâmetro nominal de 2,0mm; Cor da fibra: Monomodo (G-657A2), Branco ou Azul; Cabo Óptico Tight Duplex Zip-cord: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Tipo de Conector: LC/LC; Tipo de Fibra: Monomodo G.657-A2 (9.0 µm); Tipo de Polimento: PC (UPC); Classe de flamabilidade: LSZH - Low Smoke and Zero Halogen; Carga Máxima Admissível (N): 100N; Curvatura Mínima (mm): Fibra SM BLI G.657-A2: 15mm, Fibras SM G.652: 50mm; Quantidade de Ciclos de Inserção > 500 inserções; Resistência a Tração > 100N; Tração de Ruptura Mínima (N): 400N - Cordão duplex; Gravação: Cordão Duplex: "NOME DO FABRICANTE- V Y Z W nANATEL mês/ano- DP - - DUPLEX OPTICAL CORD ANATELnLLOTE YAAMMDHHmm"; - BLI-A/B (fibra ")bending loss insensitive" - NZD (Non-Zero Dispersion), Y = diâmetro do cordão 18 cordão com diâmetro 1.8mm, 20 cordão com diâmetro 2.0mm, 29 cordão com diâmetro 2.9mm, Z = grau de proteção quanto ao comportamento frente à chama, W = detalhe do tipo de fibra óptica FTTA, nANATEL = número da certificação Anatel aplicável mês/ano = data de fabricação, nL = número do lote de fabricação YAAMMDHHmm = Rastreabilidade (=Processo Fabril; =Ano; =Mês; =Dia; =Hora; =Minuto); Compatibilidade Toda a linha FCS; Certificações: ANATEL,LC-PC 1344-06-0256; Normas: ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points, S and T, ANSI/TIA-568.1-D - Comercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable, IEC 60332-3 Test on Electric	un	50		



		Cables Under Fire Conditions, IEC 60754-2 Acidity of Smoke, IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions, ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises, TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standard - Type LC, TIA-604-3 - FOCIS3 Fiber Optic Connector Intermateability Standard - Type SC, ITU-T G.657 Characteristics of a bending-loss insensitive single-mode optical fibre and cable, ITU-T G.651, ABNT NBR 14106 - Cordão óptico - Especificação, ABNT NBR 14433 - Conectores de fibra óptica montados em mídias ópticas e adaptadores — Especificação, ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais, ABNT NBR 14771 - Cabo Óptico Interno - Especificação; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo CORDÃO ÓPTICO DUPLEX monomodo ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148602	12	Cordão Óptico Duplex com conectores ópticos nas duas extremidades, Monomodo 9/125µm LC/LC PC com 5,0 metros; Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3, ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984; para uso interno na função de interligação de distribuidores ópticos com equipamentos de rede, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; Atende os requisitos de performance previstos na norma ANSI/TIA-568.3-D.; Montado e testado 100% em fábrica; Com alta performance em perda de inserção e perda de retorno; ambiente de operação não agressivo; Temperatura de Operação (°C): -25°C a 75°C; diâmetro nominal de 2,0mm; Cor da fibra: Monomodo (G-657A2), Branco ou Azul; Cabo Óptico Tight Duplex Zip-cord: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Tipo de Conector: LC/LC; Tipo de Fibra: Monomodo G.657-A2 (9.0 µm); Tipo de Polimento: PC (UPC); Classe de flamabilidade: LSZH - Low Smoke and Zero Halogen; Carga Máxima Admissível (N): 100N; Curvatura Mínima (mm): Fibra SM BLI G.657-A2: 15mm, Fibras SM G.652: 50mm; Quantidade de Ciclos de Inserção > 500 inserções; Resistência a Tração > 100N; Tração de Ruptura Mínima (N): 400N - Cordão duplex; Gravação: Cordão Duplex: "NOME DO FABRICANTE- V Y Z W nANATEL mês/ano- DP - - DUPLEX OPTICAL CORD ANATELnLLOTE YAAMMDHm"; - BLI-A/B (fibra ")bending loss insensitive" - NZD (Non-Zero Dispersion), Y	un	40	



		= diâmetro do cordão 18 cordão com diâmetro 1.8mm, 20 cordão com diâmetro 2.0mm, 29 cordão com diâmetro 2.9mm, Z = grau de proteção quanto ao comportamento frente à chama, W = detalhe do tipo de fibra óptica FTTA, nANATEL = número da certificação Anatel aplicável mês/ano = data de fabricação, nL = número do lote de fabricação YAAMDDHHmm = Rastreabilidade (=Processo Fabril; =Ano; =Mês; =Dia; =Hora; =Minuto); Compatibilidade Toda a linha FCS; Certificações: ANATEL, LC-PC 1344-06-0256; Normas: ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points, S and T, ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable, IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions, IEC 60754-2 Acidity of Smoke, IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions, ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises, TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standard - Type LC, TIA-604-3 - FOCIS3 Fiber Optic Connector Intermateability Standard - Type SC, ITU-T G.657 Characteristics of a bending-loss insensitive single-mode optical fibre and cable, ITU-T G.651, ABNT NBR 14106 - Cordão óptico - Especificação, ABNT NBR 14433 - Conectores de fibra óptica montados em mídias ópticas e adaptadores — Especificação, ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais, ABNT NBR 14771 - Cabo Óptico Interno - Especificação; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo CORDÃO ÓPTICO DUPLEX monomodo ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148592	13	Cordão Óptico Duplex com conectores ópticos nas duas extremidades, Multimodo 50/125µm LC/LC PC com 1,5 metros; Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3, ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984; para uso interno na função de interligação de distribuidores ópticos com equipamentos de rede, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; Atende os requisitos de performance previstos na norma ANSI/TIA-568.3-D.; Montado e testado 100% em fábrica; Com alta performance em perda de inserção e perda de retorno; ambiente de operação não agressivo; Temperatura de Operação (°C): -25°C a 75°C; diâmetro nominal de 2,0mm; Cor da fibra: Multimodo OM4 (50µm), Acqua; Cabo Óptico Tight Duplex Zip-cord: totalmente dielétrico constituído	un	40	



	por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Tipo de Conector: LC/LC; Tipo de Fibra: OM4 (50.0 µm); Tipo de Polimento: PC (UPC); Classe de flamabilidade: LSZH - Low Smoke and Zero Halogen; Carga Máxima Admissível (N): 100N; Quantidade de Ciclos de Inserção > 500 inserções; Resistência a Tração > 100N; Tração de Ruptura Mínima (N): 400N - Cordão duplex; Gravação: Cordão Duplex: "Nome do fabricante - V Y Z W nANATEL mês/ano- DP - - DUPLEX OPTICAL CORD ANATELnLLOTE YAAMMDHhmm"; onde: V = tipo de fibra óptica - MM (fibra multimodo) - BLI-A/B (fibra ")bending loss insensitive" - NZD (Non-Zero Dispersion), Y = diâmetro do cordão 18 cordão com diâmetro 1.8mm, 20 cordão com diâmetro 2.0mm, 29 cordão com diâmetro 2.9mm, Z = grau de proteção quanto ao comportamento frente à chama, W = detalhe do tipo de fibra óptica FTTA, nANATEL = número da certificação Anatel aplicável mês/ano = data de fabricação, nL = número do lote de fabricação YAAMMDHhmm = Rastreabilidade (=Processo Fabril; =Ano; =Mês; =Dia; =Hora; =Minuto); Compatibilidade Toda a linha FCS; Certificações: ANATEL,LC-PC 1344-06-0256; Normas: ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points, S and T, ANSI/TIA-568.1-D - Comercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable, IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions,IEC 60754-2 Acidity of Smoke, IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions, ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises, TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Type LC, TIA-604-3 - FOCIS3 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Characteristics of a 50/125 mm multimode graded index optical fibre cable, ABNT NBR 14106 - Cordão óptico - Especificação, ABNT NBR 14433 - Conectores de fibra óptica montados em mídias ópticas e adaptadores — Especificação, ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais, ABNT NBR 14771 - Cabo Óptico Interno - Especificação; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo CORDÃO ÓPTICO DUPLEX ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
--	---	--	--	--



148594	14	Cordão Óptico Duplex com conectores ópticos nas duas extremidades, Multimodo 50/125µm LC/LC PC com 2,0 metros; Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3, ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984; para uso interno na função de interligação de distribuidores ópticos com equipamentos de rede, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; Atende os requisitos de performance previstos na norma ANSI/TIA-568.3-D.; Montado e testado 100% em fábrica; Com alta performance em perda de inserção e perda de retorno; ambiente de operação não agressivo; Temperatura de Operação (°C): -25°C a 75°C; diâmetro nominal de 2,0mm; Cor da fibra: Multimodo OM4 (50µm), Aqua; Cabo Óptico Tight Duplex Zip-cord: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Tipo de Conector: LC/LC; Tipo de Fibra: OM4 (50.0 µm); Tipo de Polimento: PC (UPC); Classe de inflamabilidade: LSZH - Low Smoke and Zero Halogen; Carga Máxima Admissível (N): 100N; Quantidade de Ciclos de Inserção > 500 inserções; Resistência a Tração > 100N; Tração de Ruptura Mínima (N): 400N - Cordão duplex; Gravação: Cordão Duplex: "Nome do fabricante - V Y Z W nANATEL mês/ano- DP -- DUPLEX OPTICAL CORD ANATELnLLOTE YAAMMDHm"; onde: V = tipo de fibra óptica - MM (fibra multimodo) - BLI-A/B (fibra "bending loss insensitive" - NZD (Non-Zero Dispersion), Y = diâmetro do cordão 18 cordão com diâmetro 1.8mm, 20 cordão com diâmetro 2.0mm, 29 cordão com diâmetro 2.9mm, Z = grau de proteção quanto ao comportamento frente à chama, W = detalhe do tipo de fibra óptica FTTA, nANATEL = número da certificação Anatel aplicável mês/ano = data de fabricação, nL = número do lote de fabricação YAAMMDHm = Rastreabilidade (=Processo Fabril; =Ano; =Mês; =Dia; =Hora; =Minuto); Compatibilidade Toda a linha FCS; Certificações: ANATEL, LC-PC 1344-06-0256; Normas: ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points, S and T, ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable, IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions, IEC 60754-2 Acidity of Smoke, IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions, ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises, TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standard - Type LC, TIA-604-3 - FOCIS3 Fiber Optic	un	40		
--------	----	---	----	----	--	--



		Connector Intermateability Standardar - Characteristics of a 50/125 mm multimode graded index optical fibre cable, ABNT NBR 14106 - Cordão óptico - Especificação, ABNT NBR 14433 - Conectores de fibra óptica montados em mídias ópticas e adaptadores — Especificação, ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais, ABNT NBR 14771 - Cabo Óptico Interno - Especificação; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo CORDÃO ÓPTICO DUPLEX ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).				
148591	15	Cordão Óptico Duplex com conectores ópticos nas duas extremidades, Multimodo 50/125µm LC/LC PC com 2,5 metros; Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3, ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984; para uso interno na função de interligação de distribuidores ópticos com equipamentos de rede, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; Atende os requisitos de performance previstos na norma ANSI/TIA-568.3-D.; Montado e testado 100% em fábrica; Com alta performance em perda de inserção e perda de retorno; ambiente de operação não agressivo; Temperatura de Operação (°C): -25°C a 75°C; diâmetro nominal de 2,0mm; Cor da fibra: Multimodo OM4 (50µm), Acqua; Cabo Óptico Tight Duplex Zip-cord: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Tipo de Conector: LC/LC; Tipo de Fibra: OM4 (50.0 µm); Tipo de Polimento: PC (UPC); Classe de flamabilidade: LSZH - Low Smoke and Zero Halogen; Carga Máxima Admissível (N): 100N; Quantidade de Ciclos de Inserção > 500 inserções; Resistência a Tração > 100N; Tração de Ruptura Mínima (N): 400N - Cordão duplex; Gravação: Cordão Duplex: "Nome do fabricante - V Y Z W nANATEL mês/ano- DP -- DUPLEX OPTICAL CORD ANATELnLLOTE YAAMMDHHmm"; onde: V = tipo de fibra óptica - MM (fibra multimodo) - BLI-A/B (fibra ")bending loss insensitive" - NZD (Non-Zero Dispersion), Y = diâmetro do cordão 18 cordão com diâmetro 1.8mm, 20 cordão com diâmetro 2.0mm, 29 cordão com diâmetro 2.9mm, Z = grau de proteção quanto ao comportamento frente à chama, W = detalhe do tipo de fibra óptica FTTA, nANATEL = número da certificação Anatel aplicável mês/ano = data de fabricação, nL = número do lote de fabricação YAAMMDHHmm = Rastreabilidade (=Processo Fabril; =Ano; =Mês; =Dia; =Hora; =Minuto);	un	20		



		Compatibilidade Toda a linha FCS; Certificações: ANATEL, LC-PC 1344-06-0256; Normas: ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points, S and T, ANSI/TIA-568.1-D - Comercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable, IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions, IEC 60754-2 Acidity of Smoke, IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions, ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises, TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Type LC, TIA-604-3 - FOCIS3 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Characteristics of a 50/125 mm multimode graded index optical fibre cable, ABNT NBR 14106 - Cordão óptico - Especificação, ABNT NBR 14433 - Conectores de fibra óptica montados em mídias ópticas e adaptadores — Especificação, ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais, ABNT NBR 14771 - Cabo Óptico Interno - Especificação; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo CORDÃO ÓPTICO DUPLEX ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148595	16	Cordão Óptico Duplex com conectores ópticos nas duas extremidades, Multimodo 50/125µm LC/LC PC com 3,0 metros; Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3, ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984; para uso interno na função de interligação de distribuidores ópticos com equipamentos de rede, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; Atende os requisitos de performance previstos na norma ANSI/TIA-568.3-D.; Montado e testado 100% em fábrica; Com alta performance em perda de inserção e perda de retorno; ambiente de operação não agressivo; Temperatura de Operação (°C): -25°C a 75°C; diâmetro nominal de 2,0mm; Cor da fibra: Multimodo OM4 (50µm), Acqua; Cabo Óptico Tight Duplex Zip-cord: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Tipo de Conector: LC/LC; Tipo de Fibra: OM4 (50.0 µm); Tipo de Polimento: PC (UPC); Classe de flamabilidade: LSZH - Low Smoke and Zero	un	60	



		Halogen; Carga Máxima Admissível (N): 100N; Quantidade de Ciclos de Inserção > 500 inserções; Resistência a Tração > 100N; Tração de Ruptura Mínima (N): 400N - Cordão duplex; Gravação: Cordão Duplex: "Nome do fabricante - V Y Z W nANATEL mês/ano- DP - - DUPLEX OPTICAL CORD ANATELnLLOTE YAAMMDHm"; onde: V = tipo de fibra óptica - MM (fibra multimodo) - BLI-A/B (fibra ")bending loss insensitive" - NZD (Non-Zero Dispersion), Y = diâmetro do cordão 18 cordão com diâmetro 1.8mm, 20 cordão com diâmetro 2.0mm, 29 cordão com diâmetro 2.9mm, Z = grau de proteção quanto ao comportamento frente à chama, W = detalhe do tipo de fibra óptica FTTA, nANATEL = número da certificação Anatel aplicável mês/ano = data de fabricação, nL = número do lote de fabricação YAAMMDHm = Rastreabilidade (=Processo Fabril; =Ano; =Mês; =Dia; =Hora; =Minuto); Compatibilidade Toda a linha FCS; Certificações: ANATEL,LC-PC 1344-06-0256; Normas: ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points, S and T, ANSI/TIA-568.1-D - Comercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable, IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions,IEC 60754-2 Acidity of Smoke, IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions, ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises, TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Type LC, TIA-604-3 - FOCIS3 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Characteristics of a 50/125 mm multimode graded index optical fibre cable, ABNT NBR 14106 - Cordão óptico - Especificação, ABNT NBR 14433 - Conectores de fibra óptica montados em mídias ópticas e adaptadores — Especificação, ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais, ABNT NBR 14771 - Cabo Óptico Interno - Especificação; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo CORDÃO ÓPTICO DUPLEX ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148596	17	Cordão Óptico Duplex com conectores ópticos nas duas extremidades, Multimodo 50/125µm LC/LC PC com 5,0 metros; Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3, ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984; para uso interno na função de interligação de distribuidores ópticos com equipamentos de rede, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais,	un	10	



	distribuição e transmissão de dados e vídeo; Atende os requisitos de performance previstos na norma ANSI/TIA-568.3-D.; Montado e testado 100% em fábrica; Com alta performance em perda de inserção e perda de retorno; ambiente de operação não agressivo; Temperatura de Operação (°C): -25°C a 75°C; diâmetro nominal de 2,0mm; Cor da fibra: Multimodo OM4 (50µm), Aqua; Cabo Óptico Tight Duplex Zip-cord: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Tipo de Conector: LC/LC; Tipo de Fibra: OM4 (50.0 µm); Tipo de Polimento: PC (UPC); Classe de flamabilidade: LSZH - Low Smoke and Zero Halogen; Carga Máxima Admissível (N): 100N; Quantidade de Ciclos de Inserção > 500 inserções; Resistência a Tração > 100N; Tração de Ruptura Mínima (N): 400N - Cordão duplex; Gravação: Cordão Duplex: "Nome do fabricante - V Y Z W nANATEL mês/ano- DP - - DUPLEX OPTICAL CORD ANATELnLLOTE YAAMMDHm"; onde: V = tipo de fibra óptica - MM (fibra multimodo) - BLI-A/B (fibra ")bending loss insensitive" - NZD (Non-Zero Dispersion), Y = diâmetro do cordão 18 cordão com diâmetro 1.8mm, 20 cordão com diâmetro 2.0mm, 29 cordão com diâmetro 2.9mm, Z = grau de proteção quanto ao comportamento frente à chama, W = detalhe do tipo de fibra óptica FTTA, nANATEL = número da certificação Anatel aplicável mês/ano = data de fabricação, nL = número do lote de fabricação YAAMMDHm = Rastreabilidade (=Processo Fabril; =Ano; =Mês; =Dia; =Hora; =Minuto); Compatibilidade Toda a linha FCS; Certificações: ANATEL,LC-PC 1344-06-0256;.: Normas: ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points, S and T, ANSI/TIA-568.1-D - Comercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable, IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions,IEC 60754-2 Acidity of Smoke, IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions, ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises, TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Type LC, TIA-604-3 - FOCIS3 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Characteristics of a 50/125 mm multimode graded index optical fibre cable, ABNT NBR 14106 - Cordão óptico - Especificação, ABNT NBR 14433 - Conectores de fibra óptica montados em mídias ópticas e adaptadores — Especificação, ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais, ABNT NBR 14771 - Cabo Óptico Interno - Especificação; RoHS: Este produto está em conformidade			
--	--	--	--	--



		com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo CORDÃO ÓPTICO DUPLEX ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148639	18	Extensão Óptica Conectorizada: Extensão monofibra conectorizada MONOMODO LC-UPC 1,5m – LSZH com 3 adaptado duplex; a Extensão Óptica Conectorizada é composta: extensão óptica: cabo óptico monofibra conectorizado em uma das extremidades; Adaptador Óptico: acoplador que faz interconexão de dois conectores ópticos, do mesmo tipo da extensão que está sendo fornecida; aplicação: Suporta 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, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; excede os requisitos de performance previstos na norma EIA/TIA-568.3-D; polido, montado e testado 100% em fábrica; alta performance em perda de inserção e perda de retorno; disponível para vários tipos de conectores ópticos; para fusão de fibras monomodo; disponível em polimento PC; ambiente de instalação: interno; ambiente de operação: não agressivo; temperatura de operação (°C): -25°C a 75°C; com 1,5m de comprimento; tipo de cabo: cabo óptico monofibra: totalmente dielétrico constituído por uma fibra óptica do tipo monomodo, onde a fibra possui revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico (Tight Buffer). Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material não propagante à chama; elemento óptico: totalmente dielétrico constituído por uma fibra óptica do tipo monomodo, onde a fibra possui revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico (Tight Buffer); tipo de fibra: Monomodo G.657-A (9,0 µm); tipo de polimento: PC (UPC) - fibras Monomodo - Fibras Monomodo; quantidade de fibras: 06f – 6 extensões ópticas monofibra + 3 adaptadores duplex para LC; classe de inflamabilidade: LSZH - Low Smoke Zero Halogen; quantidade de ciclos de inserção > 500 inserções; acompanhado de adaptadores ópticos são fornecidos com tampa de proteção; normas: ABNT NBR 14433 - Conectores montados em cordões ou cabos de fibras ópticas e adaptadores - Especificação; ABNT NBR 14106 - Cordão Óptico; ABNT NBR 14705 - Classificação dos cabos internos para telecomunicações quanto ao comportamento frente à chama - Especificação; ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact	un	300	



		assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T; ANSI/TIA-568.0-D - Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises; ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements; ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard; RoHS: este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo Extensão Óptica Conectorizada monomodo ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA PRINCIPAL)			
148639	19	Extensão Óptica Conectorizada: Extensao monofibra conectorizada MONOMODO LC-UPC 1,5m – LSZH com 3 adaptado duplex; a Extensão Óptica Conectorizada é composta: extensão óptica: cabo óptico monofibra conectorizado em uma das extremidades; Adaptador Óptico: acoplador que faz interconexão de dois conectores ópticos, do mesmo tipo da extensão que está sendo fornecida; aplicação: Suporta 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, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; excede os requisitos de performance previstos na norma EIA/TIA-568.3-D; polido, montado e testado 100% em fábrica; alta performance em perda de inserção e perda de retorno; disponível para vários tipos de conectores ópticos; para fusão de fibras monomodo; disponível em polimento PC; ambiente de instalação: interno; ambiente de operação: não agressivo; temperatura de operação (°C): -25°C a 75°C; com 1,5m de comprimento; tipo de cabo: cabo óptico monofibra: totalmente dielétrico constituído por uma fibra óptica do tipo monomodo, onde a fibra possui revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico (Tight Buffer). Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material não propagante à chama; elemento óptico: totalmente dielétrico constituído por uma fibra óptica do tipo monomodo, onde a fibra possui revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico (Tight Buffer); tipo de fibra: Monomodo G.657-A (9,0 µm); tipo de polimento: PC (UPC) - fibras Monomodo - Fibras Monomodo; quantidade de fibras: 06f – 6 extensões ópticas monofibra + 3 adaptadores duplex para LC; classe de inflamabilidade: LSZH - Low Smoke Zero Halogen; quantidade de ciclos de inserção > 500 inserções; acompanhado de adaptadores ópticos são fornecidos com tampa de proteção; normas: ABNT NBR 14433 - Conectores montados em cordões ou cabos de fibras ópticas e	un	100	



		adaptadores - Especificação; ABNT NBR 14106 - Cordão Óptico; ABNT NBR 14705 - Classificação dos cabos internos para telecomunicações quanto ao comportamento frente à chama - Especificação; ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T; ANSI/TIA-568.0-D - Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises; ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements; ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard; RoHS: este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo Extensão Óptica Conectorizada monomodo ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA RESERVADA – REFERENTE AO ITEM 18)			
148640	20	Extensão Óptica Conectorizada: Extensao monofibra conectorizada MULTIMODO LC-UPC 1,5m – LSZH com 3 adaptado duplex; a Extensão Óptica Conectorizada é composta: extensão óptica: cabo óptico monofibra conectorizado em uma das extremidades; Adaptador Óptico: acoplador que faz interconexão de dois conectores ópticos, do mesmo tipo da extensão que está sendo fornecida; aplicação: Suporta 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, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; excede os requisitos de performance previstos na norma EIA/TIA-568.3-D; polido, montado e testado 100% em fábrica; alta performance em perda de inserção e perda de retorno; disponível para vários tipos de conectores ópticos; para fusão de fibras multimodo; disponível em polimento PC; ambiente de instalação: interno; ambiente de operação: não agressivo; temperatura de operação (°C): -25°C a 75°C; com 1,5m de comprimento; tipo de cabo: cabo óptico monofibra: totalmente dielétrico constituído por uma fibra óptica do tipo multimodo, onde a fibra possui revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico (Tight Buffer). Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material não propagante à chama; elemento óptico: totalmente dielétrico; tipo de fibra: Multimodo OM4 (50µm); tipo de polimento: PC (UPC) - fibras Multimodo - Fibras Multimodo; quantidade de fibras: 06f – 6 extensões ópticas monofibra + 3 adaptadores duplex para LC; classe de flamabilidade: LSZH - Low Smoke Zero Halogen; quantidade	un	200	



		de ciclos de inserção > 500 inserções; acompanhado de adaptadores ópticos são fornecidos com tampa de proteção; normas: ABNT NBR 14433 - Conectores montados em cordões ou cabos de fibras ópticas e adaptadores - Especificação; ABNT NBR 14106 - Cordão Óptico; ABNT NBR 14705 - Classificação dos cabos internos para telecomunicações quanto ao comportamento frente à chama - Especificação; ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T; ANSI/TIA-568.0-D - Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises; ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements; ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard; RoHS: este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo Extensão Óptica Conectorizada multimodo ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148642	21	Fibras Monomodo, CFOT-SM-EO 12F LSZH FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR, MONOMODO, LSZH, 12fo, G-652D, OS2, construído por: RoHS-3 Compliant; Dielétrico; Tight Buffer; Cabo óptico tipo (não-geleado), constituído por fibras ópticas do tipo monomodo. As fibras ópticas possuem revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico. Sobre o conjunto de fibras, são colocados elementos de tração de fios dielétricos. O conjunto de fibras é protegido contra penetração de água e com capa externa em material termoplástico não propagante à chama e resistente a intempéries; ambiente de Instalação: Interno / Externo; ambiente de Operação: Instalações em eletrodutos e caixas de passagem subterrâneas susceptíveis a alagamento parcial temporário e interligação entre salas de entrada; Normas: ABNT NBR 14772, ITU-T G 651, ITU-T G 652, ITU-T G 657 e ANSI/TIA-568.3-D: "Optical fiber cabling components standard"; Certificações: Anatel (1510-06-0256, 1508-06-0256, 1392-06-0256, 3038-12-0256, 3036-12-0256, 3037-12-0256) e ETL (OFNR); Fibras Ópticas: SM (Monomodo), BLI (Bending Loss Insensitive) CFOT-SM-EO 12F LSZH FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR, MONOMODO, LSZH, 12fo, G-652D, OS2; Revestimento Primário da Fibra: Fibras ópticas revestidas em acrilato curado com UV; Revestimento Secundário da Fibra: Material termoplástico não propagante à chama, diâmetro final 900 microns; Identificação da Fibra: Fibra 01, Verde; Fibra 02, Amarela; Fibra 03, Branca; Fibra 04, Azul; Fibra 05, Vermelha; Fibra 06, Violeta; Fibra 07, Marrom; Fibra 08, Rosa; Fibra 09, Preta; Fibra 10, Cinza; Fibra 11, Laranja; Fibra 12, Azul claro; Elemento de Tração: Fibras dielétricas; com cordão de rasgamento	un	3	



		(RIP CORD) deverá ser incluído sob a(s) capa(s) do cabo; Capa Externa: Sobre o núcleo do cabo deve ser aplicado por extrusão um revestimento de material termoplástico não-propagante à chama e resistente a fungos e raios "UV", com grau de proteção conforme definido na classe de flamabilidade; flamabilidade: Grau de proteção do cabo: Cabo óptico com revestimento de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, livre de halogênios - "low smoke and zero halogen"; com gravação LSZH; Características Físicas: Raio mínimo de curvatura (mm): - durante a instalação: 15 x diâmetro do cabo, - após instalado: 10 x diâmetro do cabo; Carga máxima durante a instalação (N): 1x Peso do cabo/km (Mínimo 1850); Temperatura de instalação: 0 °C a 40 °C; Temperatura de armazenamento: -20 °C a 70 °C; Temperatura de operação: -20 °C a 65 °C; Diâmetro Externo nominal (mm): 12 Fibras, 6,5; Massa nominal (kg/km): 12 Fibras, 40; Espessura nominal revestimento externo: 0,95mm; Gravação: "Nome do fabricante FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR y wF z x MÊS/ANO ANATEL"Nome do Cliente" nANATEL k LOTE nL (**)" - onde: y = Tipo de fibra óptica, SM Para fibras monomodo, w = Número de fibras ópticas, z = Gravação adicional para fibra óptica especial, z = Gravação adicional para fibra óptica especial G-652D Para fibras SM ITU-T G.652.D, G-657A1 Para fibras monomodo ITU-T G.657.A1, G-657A2 Para fibras monomodo ITU-T G.657.A2, x = Tipo de revestimento, MÊS/ANO = Data de fabricação (MM/AAAA); em bobina de madeira, com 2000m, com tolerância de ±5%. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo FIBER-LAN INDOOR_OUTDOOR (CFOT-EO) - ABNT (monomodo) ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA PRINCIPAL)			
148642	22	Fibras Monomodo, CFOT-SM-EO 12F LSZH FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR, MONOMODO, LSZH, 12fo, G-652D, OS2, construído por: RoHS-3 Compliant; Dielétrico; Tight Buffer; Cabo óptico tipo (não-geleado), constituído por fibras ópticas do tipo monomodo. As fibras ópticas possuem revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico. Sobre o conjunto de fibras, são colocados elementos de tração de fios dielétricos. O conjunto de fibras é protegido contra penetração de água e com capa externa em material termoplástico não propagante à chama e resistente a intempéries; ambiente de Instalação: Interno / Externo; ambiente de Operação: Instalações em eletrodutos e caixas de passagem subterrâneas susceptíveis a alagamento parcial temporário e interligação entre salas de entrada; Normas: ABNT NBR 14772, ITU-T G 651, ITU-T G 652, ITU-T G 657 e ANSI/TIA-568.3-D: "Optical fiber cabling components standard"; Certificações: Anatel (1510-06-0256, 1508-06-0256, 1392-06-0256, 3038-12-0256, 3036-12-0256, 3037-12-0256) e ETL (OFNR); Fibra Óptica: SM (Monomodo), BLI (Bending Loss Insensitive) CFOT-SM-EO 12F LSZH FIBER-LAN	un	1	



		INDOOR/OUTDOOR, MONOMODO, LSZH, 12fo, G-652D, OS2; Revestimento Primário da Fibra: Fibras ópticas revestidas em acrilato curado com UV; Revestimento Secundário da Fibra: Material termoplástico não propagante a chama, diâmetro final 900 microns; Identificação da Fibra: Fibra 01, Verde; Fibra 02, Amarela; Fibra 03, Branca; Fibra 04, Azul; Fibra 05, Vermelha; Fibra 06, Violeta; Fibra 07, Marrom; Fibra 08, Rosa; Fibra 09, Preta; Fibra 10, Cinza; Fibra 11, Laranja; Fibra 12, Azul claro; Elemento de Tração: Fibras dielétricas; com cordão de rasgamento (RIP CORD) deverá ser incluído sob a(s) capa(s) do cabo; Capa Externa: Sobre o núcleo do cabo deve ser aplicado por extrusão um revestimento de material termoplástico não-propagante à chama e resistente a fungos e raios "UV", com grau de proteção conforme definido na classe de flamabilidade; flamabilidade: Grau de proteção do cabo: Cabo óptico com revestimento de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, livre de halogênios - "low smoke and zero halogen"; com gravação LSZH; Características Físicas: Raio mínimo de curvatura (mm): - durante a instalação: 15 x diâmetro do cabo, - após instalado: 10 x diâmetro do cabo; Carga máxima durante a instalação (N): 1x Peso do cabo/km (Mínimo 1850); Temperatura de instalação: 0 °C a 40 °C; Temperatura de armazenamento: -20 °C a 70 °C; Temperatura de operação: -20 °C a 65 °C; Diâmetro Externo nominal (mm): 12 Fibras, 6,5; Massa nominal (kg/km): 12 Fibras, 40; Espessura nominal revestimento externo: 0,95mm; Gravação: "Nome do fabricante FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR y wF z x MÊS/ANO ANATEL"Nome do Cliente" nANATEL k LOTE nL (**)" - onde: y = Tipo de fibra óptica, SM Para fibras monomodo, w = Número de fibras ópticas, z = Gravação adicional para fibra óptica especial, z = Gravação adicional para fibra óptica especial G-652D Para fibras SM ITU-T G.652.D, G-657A1 Para fibras monomodo ITU-T G.657.A1, G-657A2 Para fibras monomodo ITU-T G.657.A2, x = Tipo de revestimento, MÊS/ANO = Data de fabricação (MM/AAAA); em bobina de madeira, com 2000m, com tolerância de ±5%. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo FIBER-LAN INDOOR_OUTDOOR (CFOT-EO) - ABNT (monomodo) ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021). (COTA RESERVADA – REFERENTE AO ITEM 21)			
148641	23	Fibras Multimodo OM4, construído por: RoHS-3 Compliant; Dielétrico; Tight Buffer; Cabo óptico tipo (não-geleado), constituído por fibras ópticas do tipo multimodo, 12f0. As fibras ópticas possuem revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico. Sobre o conjunto de fibras, são colocados elementos de tração de fios dielétricos. O conjunto de fibras é protegido contra penetração de água e com capa externa em material termoplástico não propagante à chama e resistente a intempéries; ambiente de Instalação: Interno / Externo; ambiente de Operação: Instalações em eletrodutos e caixas de passagem subterrâneas	un	1	



		susceptíveis a alagamento parcial temporário e interligação entre salas de entrada; Normas: ABNT NBR 14772, ITU-T G 651, ITU-T G 652, ITU-T G 657 e ANSI/TIA-568.3-D: "Optical fiber cabling components standard"; Certificações: Anatel (1510-06-0256, 1508-06-0256, 1392-06-0256, 3038-12-0256, 3036-12-0256, 3037-12-0256) e ETL (OFNR); Fibra Óptica: MM (Multimodo) OM4; Revestimento Primário da Fibra: Fibras ópticas revestidas em acrilato curado com UV; Revestimento Secundário da Fibra: Material termoplástico não propagante a chama, diâmetro final 900 microns; Identificação da Fibra: Fibra 01, Verde; Fibra 02, Amarela; Fibra 03, Branca; Fibra 04, Azul; Fibra 05, Vermelha; Fibra 06, Violeta; Fibra 07, Marrom; Fibra 08, Rosa; Fibra 09, Preta; Fibra 10, Cinza; Fibra 11, Laranja; Fibra 12, Azul claro; Elemento de Tração: Fibras dielétricas; com cordão de rasgamento (RIP CORD) deverá ser incluído sob a(s) capa(s) do cabo; Capa Externa: Sobre o núcleo do cabo deve ser aplicado por extrusão um revestimento de material termoplástico não-propagante à chama e resistente a fungos e raios "UV", com grau de proteção conforme definido na classe de flamabilidade; flamabilidade: Grau de proteção do cabo: Cabo óptico com revestimento de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, livre de halogênios - "low smoke and zero halogen"; com gravação LSZH; Características Físicas: Raio mínimo de curvatura (mm): - durante a instalação: 15 x diâmetro do cabo, - após instalado: 10 x diâmetro do cabo; Carga máxima durante a instalação (N): 1x Peso do cabo/km (Mínimo 1850); Temperatura de instalação: 0 °C a 40 °C; Temperatura de armazenamento: -20 °C a 70 °C; Temperatura de operação: -20 °C a 65 °C; Diâmetro Externo nominal (mm): 12 Fibras, 6,5; Massa nominal (kg/km): 12 Fibras, 40; Espessura nominal revestimento externo: 0,95mm; Gravação: "Nome do fabricante FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR y wF z x MÊS/ANO ANATEL"Nome do Cliente" nANATEL k LOTE nL (**)" - onde: y = Tipo de fibra óptica, MM Para fibras multimodo, w = Número de fibras ópticas, z = Gravação adicional para fibra óptica especial, Para fibras multimodo 50µm EIA/TIA 492AAAC, (50)OM4 Para fibras multimodo 50µm EIA/TIA 492AAD, x = Tipo de revestimento, MÊS/ANO = Data de fabricação (MM/AAAA); em bobina de madeira, com 2100m, com tolerância de ±5%. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo FIBER-LAN INDOOR_OUTDOOR (CFOT-EO) - ABNT (multimodo) ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148637	24	Kit Bandeja de emendas stack, código 35260218, conjunto de acessórios para acomodar as fusões ópticas dentro dos DIOS, composto por bandejas de emenda, filme plástico protetor, parafuso de fixação, protetores de emenda e braçadeiras plásticas de fixação dos cabos; para configurações de 48 fibras ópticas; podem ser abertas para ambos os lados e devem ser utilizados protetores de emenda de 40mm. (Os protetores adequados já são	kit	20	



		fornechos com a bandeja); possui etiqueta para identificaao das fibras; recomendada para utilizaao interna em distribuidores internos opicos para utilizaao com fusao; cada bandeja acomoda at 12 fusoes e e possivel empilhar as bandejas de emendas; Kit com 48 fusoes, expansivel por meio de empilhamento das bandejas; Bandejas confeccionadas em material plastico; permite um raio de curvatura minimo de 30 mm para acomodacao das fibras e fusoes; possui fixadores de protecao de emendas removiveis para instalacao de splitters opicos; as bandejas possuem travas que permitem seu empilhamento, e podem ser abertas para qualquer um dos lados, conferindo flexibilidade ao sistema de fusao; Ordenal cambiavel, permitindo a acomodacao de emendas por fusao, emendas mecanicas, splitters e etc; design flexivel, permitindo perfeita acomodacao de fibras nuas e emendas, com raios de curvaturas adequados e guias para inversao de fibras caso necessario; Permite a acomodacao da reserva tecnica de fibra; Ambiente de Instalacao: interno; Ambiente de Operacao: nao agressivo; altura (mm): 9.2 mm; Largura (mm): 155 mm; na cor bege; Tipo de Pintura: acabamento plastico texturizado; Material do Corpo do Produto: ABS/PC (UL 94 V-0); Acessorios Inclusos: Kit Bandeja de Emenda 48F: 4 Bandejas de emenda para 12 fusoes; 48 protetores de emenda 40mm; Abraadeiras plasticas; Etiquetas de identificacao numeradas; Parafusos; compatibilidade DIO Enterprise, DIO A270, DIO B48, DIO A115, B144, DIO LGX e DIOS BT32, BT36, BT24, BT48 e BT72; RoHS: Este produto esta em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricacao dos produtos e relacionada a preservacao do meio-ambiente. Garantia: 12 meses; Modelo de Referencia Furukawa, modelo Kit Bandeja de emendas stack, codigo 35260218 ou equivalente tecnico, apenas para melhor compreensao da especificacao do objeto (Art. 41, "d", Lei no 14.133/2021).			
148635	25	Kit de ancoragem e acomodacao, (Para 2 cabos) - Partes para composicao do DIO B48: Modulo basico; Kit placas LGX*; Kit bandeja de emenda Stack*; Extensoes opticas*; Kit de ancoragem e acomodacao*, os itens com * sao adquiridos separadamente. Permite uma perfeita ancoragem dos cabos de entrada do Distribuidor Interno Optico B48; permite uma maior protecao ao cabo; permite a ancoragem do elemento de tracao do cabo; permite o encaminhamento das fibras no interior do DIO, de forma a garantir os raios minimos de curvatura; Manuseio simples, sem a necessidade de ferramentas especiais; ambiente de instalacao: interno; ambiente de operacao: nao agressivo; compativel com distribuidor interno optico B48; acessorios Inclusos: 04 clips plasticos auto-adesivos; 02 prensa-cabos PG 13.5; 02 suportes de ancoragem com porcas borboletas; 02 suportes de ancoragem do elemento de tracao; garantia de 12 meses; Modelo de Referencia Furukawa, modelo KIT DE	kit	30	



		ANCORAGEM E ACOMODAÇÃO PARA B48, código 35260064 ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148636	26	Módulo básico para acomodar e proteger a fusão de transição entre o cabo óptico e as extensões ópticas (pigtaills) ou para acomodar os cabos pré-conectorizados de fábrica ou conectorizados em campo; Kit Bandeja de Emenda 12F, para acomodar e proteger as emendas ópticas e o excesso de fibra. Composto por uma bandeja de emenda para até 12/24 fibras fabricada em plástico de alto impacto UL-94 V0; Kit Placa LGX, composto por 3 placas LGX adequadas para instalação em DIOs que suportem a instalação de placa LGX. Disponível em material plástico ou metálico; Kit de ancoragem e acomodação: Conjunto composto por acessórios de fixação dos cabos; vantagens: Bastidor de emenda e terminação óptica; Manuseio simples, sem a necessidade de ferramentas especiais; possibilita configuração híbrida de conectores ópticos; permite manobras em sistemas de baixa densidade de fibras com necessidade de modularidade; Produto compacto onde o suporte para adaptadores ópticos, bem como, as áreas de emenda óptica e armazenamento do excesso de fibras, ficam internos ao produto, conferindo maior proteção e segurança ao sistema; Apresenta gaveta deslizante com sistema de trilho que facilita a instalação dos cabos ópticos e das extensões ópticas (pigtaills); Possui guia de fibras com raios de curvatura adequados proporcionando ótima performance da fibra óptica; Atende até 4 bandejas de emenda stack e 03 placas padrão LGX®; Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569); ambiente de instalação: interno; ambiente de operação: não agressivo; altura (mm): 44,45 mm (1U); largura (mm): 484 mm - 19"; profundidade (mm): 335mm; na cor preta; tipo de Cabo Recomenda-se a utilização com cabos de construção tipo " .tight", pode ser utilizado com cabos tipo " .loose; diâmetro máximo do cabo de entrada (mm): 4 na parte traseira, com diâmetro de 12mm. tipo de Fibra: O DIO pode ser utilizado com qualquer tipo de fibra; tipo de Conector: compatível com LC, SC, ST e FC utilizando as placas padrão LGX; Tipo de Pintura: Epóxi pó de alta resistência a riscos; Material do corpo do produto: Aço carbono / SAE 1006 ou superior; até Até 48 fusões; quantidade de adaptadores: com capacidade para 48 fibras em 01U com conectores LC; com capacidade para 36 fibras em 01U com o conector SC; com capacidade para 24 fibras em 01U com conectores ST ou FC. Acessórios Inclusos: Parafusos para fixação; Cartão de identificação; manual de instalação. Compatibilidade: Rack aberto ou fechado; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Normas: ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises. Garantia: 12 meses;	un	20	



		Modelo de Referência Furukawa, modelo DIO B48 ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148613	27	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor azul, 1,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	200	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148616	28	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor azul, 1,5m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	150	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148622	29	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor azul, 2,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	100	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148603	30	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor azul, 2,5m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	500	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148628	31	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor azul, 3,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	500	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148634	32	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor azul, 5,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	200	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148617	33	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor branco, 1,5m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	100	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148604	34	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor branco, 2,5m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	500	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148629	35	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor branco, 3,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	150	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148615	36	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor cinza, 1,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	100	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148620	37	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor cinza, 1,5m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	80	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148627	38	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor cinza, 2,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	80	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148609	39	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor cinza, 2,5m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	300	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148633	40	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor cinza, 3,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	100	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148612	41	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor verde, 1,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	100	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148619	42	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor verde, 1,5m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	200	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148625	43	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor verde, 2,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	100	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148606	44	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor verde, 2,5m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	300	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148631	45	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor verde, 3,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	100	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148611	46	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor vermelho, 1,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	100	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148618	47	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor vermelho, 1,5m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDbaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de inflamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	100	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148624	48	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor vermelho, 2,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDbaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	100	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).				
148605	49	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor vermelho, 2,5m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	500		



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148630	50	Patch Cord RJ-45/RJ-45 Cat6 LSZH Gigalan, na cor vermelho, 3,0m de comprimento, configuração 568/A com capas protetoras específicas para os conectores RJ45 em ambas as pontas (em conformidade com as normas), Ambiente de Instalação: interno; Ambiente de Operação: não agressivo; com as seguintes especificações para cabo e conector: frequências de até 250MHz; garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; 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 apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; com 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; Produto sustentável produzido com capa em LSZH ecológica oriundo da cana de açúcar; testados em fábrica, com garantia de performance; 100% cobre; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, HDBaseT, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; Rastreamento: Etiqueta com o número de série em uma das extremidades; Diâmetro nominal (mm): 5.75mm; Classe de flamabilidade: LSZH: IEC60332-3; cabo trançado (UTP), 24AWG de 4 pares, cat6, Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over; Temperatura de Operação (°C): -20°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 750 RJ-45; Força de Retenção (N): 50N; Resistência máxima do condutor (Ω/km): 93,8 Ω/km; Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Velocidade de propagação Nominal (%): 66 %; Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45 ns/100m; embalado em saco plástico transparente com etiqueta de identificação; Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Canal 4 Conexões: 103011438CRT-004d, ETL Canal 6 Conexões: 100667694CRT-001c, ETL Verified: 3184600CRT-001b, ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível), 2521-09-0256 (cabo de manobra); Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565. Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa,	un	500	



		modelo PATCH CORD CAT.6 LSZH GIGALAN GREEN ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148135	51	PATCH PANEL CAT.6 – 24 PORTAS; para instalação interna; ambiente de operação não agressivo; compatível com toda a linha FCS; garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores; Com largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E; Conector com IDC em ângulo de 45; o Compatível com RJ-11; Módulos de 6 portas; Fornecido com porta etiquetas em acrílico para identificação das portas. Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Fornecido com guia traseiro que permite a fixação individual dos cabos; Suporte a POE: 802.3af e 802.3at; Com logo do fabricante na parte frontal e traseira, indicação da categoria na parte frontal e traseira; Indicação do lote de produção no corpo do produto; Altura (mm): 44,45 mm (1U); Largura (mm): 482,6mm (19"); Na cor preto; Acabamento plástico texturizado; Espessura de chapa (mm): 1,8mm; Tipo de Conector Frontal : RJ45 fêmea fixado a circuito impresso; Com 24 posições (módulos de 6 portas); Material do Contato Elétrico: RJ-45: Bronze fosforoso com 50 µin (1,27 µm) de ouro e 100 µin (2,54µm) de níquel 110 IDC: Bronze fosforoso com 100 µin (2,54 µm) de níquel e estanhado; Construído em aço SAE 1020; Pannel frontal: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama, UL 94V-0 Guia de cabos traseiro: suportes laterais em aço SAE 1020 e barra em material termoplástico de alto impacto resistente e protegido contra corrosão; Diâmetro do condutor (mm): 26 a 22 AWG; Padrão de Montagem: T568A e T568B; Temperatura de Operação (°C): -10°C a +60°C; Temperatura de Armazenamento (°C): -40°C a +70°C; Força de Retenção (N): Mínimo 133N; Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥200 no bloco IDC 20N; Resistência de Isolamento (MΩ):500 MΩ; Resistência de Contato (mΩ): 20mΩ; Resistência DC (Ω): 0,1Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 1000VDC ou Pico AC (60Hz, 1 min) - Contato a contato 1500VDC ou Pico AC (60Hz, 1 min) - Contato a painel / Face condutiva; Força de contato (N): 0,98N (100g); Corrente nominal (A): 7A ; Acessórios Inclusos: Parafuso de fixação; Ícones azul e vermelho; Porta etiquetas em acrílico; Braçadeira plástica; Capa protetora para os contatos IDC; guia traseira que permite a fixação individual dos cabos; RoHS: o produto deve estar em conformidade com a Diretiva Européia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Certificações: ETL Verified, UL Listed E173971; Normas: ISO/IEC 11801 EIA/ECA-310-E EN 50173-1 NBR 14565 FCC 47 Part 68 TIA-968-	un	50	



		A; possuir certificação e homologação pela anatel; Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo PATCH PANEL GIGALAN CAT.6 ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148670	52	PATCH PANEL DESCARREGADO 24P 1/2U blindado; fornecido sem conectores; para Instalação interno; Ambiente de Operação: Não Agressivo; compatível com toda linha FCS; Confeccionado em aço SAE1020; Produto deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569); com largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E e alta densidade de cabos, não necessitando a utilização de guia de cabos horizontal, porém necessita de guias de cabos verticais adequados; Com todas as posições numeradas permitindo a identificação das conexões e porta etiqueta com tampa em acrílico; possibilitando a inserção de ícones (fornecidos de cor azul e vermelho); Encaixe compatível com toda a linha de conectores fêmea, módulos F, módulos com adaptadores ópticos; que permita a escalabilidade no número de portas conforme crescimento da planta; Compatível com conectores CAT.5E, CAT.6, CAT.6A F/UTP e adaptadores ópticos utilizando o conjunto adaptador óptico; Identificação: Logo do fabricante na parte frontal; Altura (mm): 22,2mm (1/2U); Largura (mm): 482,6mm (19"); Profundidade (mm): 110 mm; na cor Preto; com pintura Epóxi pó de alta resistência a riscos; Espessura da Tinta (mm): 0,1 mm; Espessura de chapa (mm): 1,5mm; Tipo de Conector: RJ-45, SC, LC, F e tampa cega; com 24 posições; Construído em aço SAE1020; com 01 peça por caixa (gift); Acessórios Inclusos: Parafusos de fixação, Cabo de aterramento e Guia de cabos traseiro; O produto deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Normas: ANSI/TIA-569-C EIA/ECA-310-E; possuir certificação e homologação pela anatel; Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo PATCH PANEL DESCARREGADO 24P 1/2U blindado ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).	un	40	
148138	53	PATCH PANEL DESCARREGADO 24P ANGULAR 1U, compatível com conectores CAT.5E, CAT.6, CAT.6A U/UTP; Para Instalação interno; Ambiente de Operação: Não Agressivo; compatível com toda linha FCS; Confeccionado em aço; Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta; Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes interno; apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E; possui alta densidade de cabos, não necessitando a utilização de guia de cabos horizontal, porém necessita de guias de cabos verticais adequados; Todas as posições são	un	50	



		numeradas permitindo a identificação das conexões; possui porta etiqueta com tampa em acrílico; Possibilita a inserção de ícones (fornecidos de cor azul e vermelho); Encaixe compatível com toda a linha de conectores fêmea, módulos F, módulos com adaptadores ópticos; Permite a escalabilidade no número de portas conforme crescimento da planta; Compatível com conectores CAT.5E, CAT.6, CAT.6A U/UTP e adaptadores ópticos utilizando o conjunto adaptador óptico; Identificação: Logo do fabricante na parte frontal; Altura (mm): 44,45 mm (1U); Largura (mm): 482,6mm (19"); Profundidade (mm): 110 mm; Na cor Preto; Com pintura Epóxi pó de alta resistência a riscos; Espessura da Tinta (mm): 0,1 mm; Espessura de chapa (mm): 1,5mm; Tipo de Conector: RJ-45, SC, LC, F e tampa cega; com 24 posições; Construído em aço SAE1020; com 01 peça por caixa (gift); Acessórios Inclusos: Parafusos de fixação; RoHS: Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente; Normas: ANSI/TIA-569-C EIA/ECA-310-E; possuir certificação e homologação pela anatel; Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo PATCH PANEL DESCARREGADO 24P ANGULAR 1U ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).			
148638	54	Placa LGX para adaptadores ópticos(aço): kits de placas LGX para adaptadores ópticos são painéis nos quais serão acomodados os acopladores óptico; confeccionado em aço; acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos; produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TI/EIA 569B); produto desenvolvido para aplicações com alta densidade de conectores; as posições são numeradas permitindo a identificação dos conectores; compatível com toda linha de conectores SC, MT-RJ, LC-Duplex, MPO, FC, ST; fornecido sem os conectores (descarregado); disponível com o modelo painel de fechamento; kit com 03 placas; ambiente de instalação: interno; Altura (mm): Largura (mm): 129,6 mm; na cor preta; tipo de pintura: acabamento em plástico texturizado; material do corpo do produto: aço SAE1020; com 08 posições SC/LC, código: 35260602; acompanhado de sistema de fixação; compatibilidade: DIO Enterprise, DIO modelo HDMOD, DIO B48, DIO Modular LGX, Patch Panel LGX, DIO LST1U-072-07, ZDA e Ponto de Consolidação LGX (1, 2 e 4 posições). Garantia: 12 meses; Modelo de Referência Furukawa, modelo Placa LGX para adaptadores ópticos, código 35260602 ou equivalente técnico, apenas para melhor compreensão da especificação do objeto (Art. 41, "d", Lei nº 14.133/2021).	un	40	



APÊNDICE II DO ANEXO I
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
PREGÃO ELETRÔNICO 90021/2025

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Número do processo: 23087.009397/2025-54.

2. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Servidor da área Requisitante/Técnica: Paulo César de Andrade - Gerente de Redes e Infraestrutura - GRI.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

A presente contratação tem amparo legal na Lei nº 14.133/2021, na Lei Complementar 123/2006, 147/2014 e 155/2016, no Decreto nº 11.462/2023, na IN SEGES Nº 58, de 8 de agosto de 2022, bem como nas demais legislações específicas.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Justifica-se a aquisição para que possamos prover e manter os recursos de rede e infraestrutura necessários ao perfeito desenvolvimento tanto das atividades administrativas quanto das necessidades dos pilares institucionais - Ensino, Pesquisa e Extensão. A aquisição dos itens elencados neste documento e na planilha anexa justifica-se de maneira específica para atendimento das demandas de infraestrutura de rede para correto funcionamento das atividades da universidade. Todos os quantitativos são baseados no consumo histórico anual da instituição.

5. ÁREA REQUISITANTE

Gerência de Redes e Infraestrutura - GRI do Núcleo de Tecnologia da Informação - NTI.

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de aquisição de recursos de rede e infraestrutura necessários ao perfeito desenvolvimento tanto das atividades administrativas quanto das necessidades dos pilares institucionais - Ensino, Pesquisa e Extensão. A aquisição dos itens elencados neste documento e na planilha anexa justifica-se de maneira específica para atendimento das demandas de infraestrutura de rede para correto funcionamento das atividades da universidade. Todos os quantitativos são baseados no consumo histórico anual da instituição.

A garantia dos itens deverá ser pelo período **mínimo de 12 meses**, a contar do aceite definitivo dos bens, exceto se o fabricante tenha especificado prazo maior.

Esta contratação não tem caráter continuado.



7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O valor de referência foi baseado em pré-cotações realizadas no mercado e os itens que as empresas não passaram valor na proposta de cotação foram cotados na internet, com valor total estimado em **R\$ 2.254.607,40 (dois milhões, duzentos e cinquenta e quatro mil seiscentos e sete reais e quarenta centavos)**.

Foram utilizados 03 (três) orçamentos como referência para composição dos preços.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Trata-se da aquisição futura de recursos de rede e infraestrutura necessários ao perfeito desenvolvimento tanto das atividades administrativas quanto das necessidades dos pilares institucionais - Ensino, Pesquisa e Extensão. A aquisição dos itens elencados neste documento e na planilha anexa justifica-se de maneira específica para atendimento das demandas de infraestrutura de rede para correto funcionamento das atividades da universidade. Todos os quantitativos são baseados no consumo histórico anual da instituição.

Local e horário(s) para entrega dos itens:

- **Sede Alfenas** - Almoxarifado Central da Universidade Federal de Alfenas – Sede - UNIFAL-MG, Rua Pio XII, 794 – Centro - Alfenas/MG – CEP 37130-223, das 7h às 10h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis.

O prazo de entrega do objeto proposto deverá ser de até **30 (trinta) dias corridos para nacionais e até 60 (sessenta) dias para importados**, contados da data do recebimento da Nota de Empenho.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades e valores estimados estão registrados na Planilha de Preços Estimativos, anexada ao presente auto, SEI nº [1614121](#).

O custo estimado por item será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor total estimado para atendimento ao objeto do presente processo é de **R\$ 2.254.607,40 (dois milhões, duzentos e cinquenta e quatro mil seiscentos e sete reais e quarenta centavos)**.

11. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Não haverá exigência da garantia da contratação dos [artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#), por se tratar de objeto comum, em que o pagamento será realizado após a efetiva entrega, e no caso de inadimplência contratual, há previsão de sanções no instrumento convocatório de caráter punitivo e compensatório sobre eventuais prejuízos causados pela contratada.



12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando que os itens são divisíveis, deverá ser adotado o Sistema do Registro de Preços para possível aquisição futura dos materiais, considerando, também, não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de contratações/aquisições correlatas.

14. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Os itens, objeto deste processo, foram aprovados pela autoridade competente e serão incluídos no Plano Anual de Contratações.

15. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, visamos fornecer, de maneira adequada, o suporte e atualizações de rede e infraestrutura necessários às atividades da universidade. Visamos também oferecer à comunidade institucional recursos de rede para maior eficácia no atendimento das necessidades das diversas áreas dentro da Unifal-MG. Será possível atender ainda às demandas de manutenção de rede e infraestrutura da UNIFAL-MG.

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Não há a necessidade de promover a transição contratual, por se tratar de ata de registro de preços.

17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Deverão ser observadas, no que couberem, as exigências de caráter de **SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL** constantes na **IN 01/2010** e demais normas específicas.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** esta contratação com base neste **Estudo Técnico Preliminar**, consoante IN SEGES Nº 58, de 8 de agosto de 2022 e sugere a realização do estudo de uma outra possível solução que melhor atenda a necessidade da contratação.

Alfenas, 08 de setembro de 2025.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



Paulo César de Andrade
CPF: ***.332.146-**
Gerente de Redes e Infraestrutura - GRI

Marcelo Penha Fernandes
CPF: **.082.206-**
Diretor do Núcleo de Tecnologia de Informação - NTI



ANEXO II

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL, SOCIAL E ECONÔMICA

(PAPEL TIMBRADO OPCIONAL)

PREGÃO ELETRÔNICO 90021/2025

PROCESSO Nº _____

_____ (Razão Social), inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, DECLARA se comprometer com a responsabilidade sustentabilidade ambiental, social e econômica, bem como com a adesão às normas que vierem a ser estabelecidas, de acordo com a legislação vigente e os critérios estabelecidos pela Instrução Normativa nº 01/10, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Em, _____ de _____ de 2025.



ANEXO III

MODELO DE PROPOSTA

PREGÃO ELETRÔNICO 90021/2025

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE / NOME DO PROPONENTE:

ENDEREÇO:

CIDADE/UF: CEP:

CNPJ e-mail:

FONE:.....

REPRESENTANTE LEGAL:

Detalhamento dos Itens

Item	Descrição	UN	Qtde Licitada	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$



ANEXO IV

TERMO DE DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA E VERACIDADE

PREGÃO ELETRÔNICO 90021/2025



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

CADASTRO DE USUÁRIO EXTERNO NO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI)

Unidade solicitante da UNIFAL-MG:	
Motivo do cadastro:	
Nome completo e sem abreviaturas:	
Registro Geral (Identidade):	Órgão Expedidor:
CPF:	Telefones com DDD: ()
Endereço eletrônico (E-mail):	

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA E VERACIDADE

Declaro aceitar os termos e condições que regem o processo administrativo eletrônico, previstos no Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica na modalidade cadastrada (login e senha) e tendo como consequência a responsabilidade pelo uso indevido das ações efetuadas, as quais serão passíveis de apuração de responsabilidade civil, penal e administrativa.

Declaro, ainda, que o endereço informado referente ao meu domicílio é verdadeiro e que são de minha exclusiva responsabilidade:

I - o **sigilo da senha de acesso**, não sendo oponente, em qualquer hipótese, alegação de uso indevido;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



- II - a **conformidade entre os dados informados** no formulário eletrônico de peticionamento e os constantes do documento protocolizado, incluindo o preenchimento dos campos obrigatórios e a anexação dos documentos essenciais e complementares;
- III - a **confeção da petição e dos documentos digitais** em conformidade com os requisitos estabelecidos pelo sistema, no que se refere ao formato e ao tamanho dos arquivos transmitidos eletronicamente;
- IV - a **conservação dos originais em papel de documentos digitalizados** enviados por meio de peticionamento eletrônico até que decaia o direito da Administração Pública de rever os atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados ao Ministério do Planejamento para qualquer tipo de conferência;
- V - a **verificação**, por meio do recibo eletrônico de protocolo, do recebimento dos documentos transmitidos eletronicamente;
- VI - a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais entre a Universidade Federal de Alfenas, o usuário ou a entidade porventura representada, não sendo admitidas intimação ou protocolização por meio diverso, exceto nas situações em que for tecnicamente inviável ou em caso de indisponibilidade do meio eletrônico cujo prolongamento cause dano relevante à celeridade do processo ou outra exceção prevista em instrumento normativo próprio;
- VII - a observância de que os atos processuais em meio eletrônico se consideram realizados no dia e na hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os atos praticados até as 23 horas e 59 minutos e 59 segundos do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília/DF, independente do fuso horário em que se encontre o usuário externo;
- VIII - a **consulta periódica ao SEI** ou ao sistema por meio do qual efetivou o peticionamento eletrônico, a fim de verificar o recebimento de intimações, considerando-se realizadas na data em que efetuar sua consulta no sistema ou, não efetuada a consulta, quinze dias após a data de sua expedição;
- IX - as condições de sua rede de comunicação, o acesso a seu provedor de internet e a configuração do computador utilizado nas transmissões eletrônicas; e
- X - a **observância dos períodos de manutenção programada**, que serão realizadas, preferencialmente, no período da 0 hora dos sábados às 22 horas dos domingos ou da 0 hora às 6 horas nos demais dias da semana, ou qualquer outro tipo de indisponibilidade do sistema.

Para que este Cadastro seja analisado e, se for o caso, aprovado, o usuário deve apresentar pessoalmente na Seção de Protocolo da Universidade Federal de Alfenas com o Registro Geral (Identidade) e CPF (**original e cópia para fins de autenticação administrativa**), acompanhado do original do presente Termo assinado.

Atenção: Alternativamente, poderão ser entregues por terceiro ou enviados por correio as cópias autenticadas e o presente Termo com reconhecimento de firma em cartório.

Endereço:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br 

Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG Seção de Protocolo (Sala O-300A)
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 Centro
CEP 37.130-001 – Alfenas/MG

_____, ____ de _____ de _____.
Cidade/UF

Assinatura do Usuário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



ANEXO V

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO 90021/2025

A UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG, AUTARQUIA DE REGIME ESPECIAL, “EX VI” DA LEI Nº 11.154, DE 29 DE JULHO DE 2005, POR MEIO DA REITORIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL - MG, LAVRA A PRESENTE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP), REFERENTE AO PROCESSO LICITATÓRIO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90021/2025, QUE OBJETIVA A POSSÍVEL AQUISIÇÃO FUTURA DE SUPRIMENTOS DE REDE E INFRAESTRUTURA COM A FINALIDADE DE ATENDER AS DEMANDAS DE SUPORTE EM REDE DA UNIVERSIDADE, COM ENTREGA PARCELADA, SEGUNDO OS PREÇOS, QUANTITATIVO E FORNECEDORES DEFINIDOS NA LICITAÇÃO SUPRA, BEM COMO OBSERVADAS AS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES ABAIXO ESTABELECIDAS, CONSTITUINDO-SE ESTA, EM DOCUMENTO VINCULADO E OBRIGACIONAL ÀS PARTES, À LUZ DAS REGRAS INSERTAS NO DECRETO Nº 11.462 DE 31/03/2023:

ÓRGÃO PARTICIPANTE: FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS/UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS/UFMG, UASG 153283, endereço Avenida Antonio Carlos, 6627 – CEP: 31270901– Belo Horizonte - MG. Participação nos itens 3, 7, 9, 10, 11, 12, 28, 29, 30, 31 e 32 respectivamente, Cabo para transmissão de dados, conector rj-45 fêmea, cabos ópticos Duplex e patch cords RJ-45/RJ-45.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

A presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, vincula-se às regras dispostas no Edital de Licitação nº 90021/202 – modalidade Pregão Eletrônico e seus Anexos.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA E ASSINATURAS DE ATA

De acordo com as normas aprovadas pela Portaria nº 1.002 de 16 de julho de 2010, publicada no D.O.U., dia 19 de julho de 2010, página 27, Seção 1, delegando a Pró-Reitoria de Administração e Finanças da UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG, a competência para assinar esta ARP em nome do REITOR.

A presente Ata será firmada pela UNIFAL-MG e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, classificada no processo licitatório do SRP.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO OBJETO

Possível aquisição futura de suprimentos de rede e infraestrutura com a finalidade de atender as demandas de suporte em rede da universidade, com entrega parcelada por um período de doze (12) meses, conforme descrito na Cláusula sexta desta ARP.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA UNIFAL-MG

A UNIFAL-MG obriga-se a:

- a) solicitar a entrega do(s) material(is), cujos preços encontram-se registrados na ARP, sendo considerada 1 (uma) unidade de fornecimento a quantidade mínima para efetuar o pedido;
- b) efetuar o pagamento ao fornecedor no valor total, através de nota(s) fiscal(is) do(s) material(is), se aceitos;
- c) observar para que, durante a vigência da ARP, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigida na licitação, bem como a sua compatibilidade com as obrigações assumidas;
- d) acompanhar e fiscalizar a perfeita execução da ARP, através de fiscal(is) designado(s) para tal;
- e) recusar produtos que estejam em desacordo com as especificações registradas na ARP.
- f) Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Edital de licitação, no Contrato e/ou no Termo de Referência.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR REGISTRADO

O FORNECEDOR CONTRATADO/REGISTRADO obriga-se a:

- a) Manter, durante a vigência contratual, todas as condições demonstradas para habilitação na licitação efetuada, de modo a garantir o cumprimento das obrigações assumidas;
- b) Acusar o recebimento da nota de empenho ou do pedido de entrega do objeto licitado por meio da confirmação no e-mail enviado à contratada;
- c) Fornecer os materiais conforme especificações, marcas e preços indicados na licitação supracitada registrados na ARP;
- d) Obedecer aos requisitos mínimos de qualidade, conforme a licitação supracitada;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



- e) Providenciar no prazo de **03 (três) dias**, a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo responsável por seu recebimento, no cumprimento das obrigações constantes no instrumento convocatório e ARP;
- f) Prover e manter condições que possibilitem o atendimento das demandas previstas firmadas a partir da data da assinatura da ARP;
- g) Apresentar declaração dos seus funcionários, contratados para prestação dos serviços que constituem objeto do presente certame, que possuem relação de parentesco com algum agente público desta Instituição, informando, ainda, qual o grau de parentesco.
- h) Ressarcir os eventuais prejuízos causados à UNIFAL-MG e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometidas na execução das obrigações constantes no instrumento convocatório e ARP;
- i) Responsabilizar-se por todas as despesas diretas ou indiretas, tais como: salários, transportes, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe, indenizações, e quaisquer outras que forem devidas ao(s) seu(s) empregado(s), referentes à execução do objeto, ficando, ainda, a UNIFAL-MG isenta de qualquer vínculo empregatício, responsabilidade solidária ou subsidiária;
- j) Pagar pontualmente, seus fornecedores e suas obrigações fiscais, relativas ao contrato, com base na ARP, exonerando a UNIFAL-MG de responsabilidade solidária ou subsidiária por tal pagamento;
- k) Substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os itens do objeto em que se verificarem vícios, defeitos, avarias pelo transporte ou incorreções resultantes da fabricação, de seus lacres, embalagens, transporte ou que estejam em desacordo com o estabelecido no Edital e seus anexos, ficando, a UNIFAL-MG, isenta de qualquer responsabilidade sobre o custeio dessa correção;
- l) Arcar com todas as despesas operacionais, incluindo despesas de transporte e entregas necessárias ao fornecimento do objeto.
- m) Pagar todos os tributos, contribuições fiscais e para fiscais que incidem ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre todos os produtos/materiais contratados.
- n) Todos os dispositivos deste Termo de Referência deverão ser seguidos rigorosamente.

CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO DE VALIDADE

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de **1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP**, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso, conforme art. 22 do Decreto 11.462/2023.

É de inteira responsabilidade da licitante registrada, consultar no PNC, <https://pncp.gov.br/app/atas?q=&status=vigente&pagina=1>, a data da publicação desta Ata de Registro de Preços para conhecimento da data de início da vigência, que será publicada em até 5 (cinco) dias corridos após a assinatura de todas as partes.

Fica registrado que a empresa está ciente da obrigação prevista na cláusula sexta. Alegações posteriores sobre o desconhecimento da vigência dessa Ata não serão aceitas.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas para atender ao objeto desta licitação correrão à conta do Orçamento Geral da União.

CLÁUSULA OITAVA – DO PREÇO

O preço para o objeto desta presente Ata de Registro de Preços importa na quantia especificada e detalhada na Cláusula Décima Segunda, correspondente ao valor unitário do objeto.

CLÁUSULA NONA – DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado, conforme item 7 do Termo de Referência, após o aceite definitivo por parte do servidor responsável pela fiscalização.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO LOCAL E HORÁRIO PARA ENTREGA DO OBJETO

Condições de Entrega:

- a) o prazo para entrega do(s) material(is) será de até 30 (trinta) dias corridos para nacionais e até 60 (sessenta) dias para importados, a contar do recebimento do Pedido de Material(is);
- b) A solicitação de material(is), será formalizada através do recebimento da Nota de Empenho, numerada e datada, enviada pelo e-mail, outro meio telemático ou pelos correios, a ser providenciada pela Universidade Federal de Alfenas –UNIFAL-MG;
 - b.1) A empresa deve acusar recebimento da Nota de Empenho no exato momento em que recebê-la.
- c) O local de entrega será:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



➤ **Órgão Gerenciador: UASG 153028** - No campus da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG na cidade de: Alfenas-MG, das 7h às 10h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis, e, sendo recebido;

➤ **Sede Alfenas – Almoxarifado Central** - Rua Pio XII, 794 – Centro – Alfenas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37130-223;

➤ **Órgão Participante: UASG 153283** - FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DA UFMG: A entrega dos materiais deverá ser realizada junto ao Setor de Tecnologia da Informação no prédio da Faculdade de Ciências Econômicas (FACE) da UFMG, sediado na Av. Pres. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, MG – CEP 31270-901, em dias úteis de 08:00 às 18:00 horas.

d) todos os itens deverão ser transportados e acondicionados em meio de transporte e embalagens apropriados para cada tipo de material;

e) o transporte dos itens até o local de entrega é de responsabilidade exclusiva da Empresa CONTRATADA;

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização desta ARP será exercida pelo(s) servidor(es) designado(s) para o serviço de fiscalização e conferência, que terão plenos poderes para:

- a) recusar material(is) em desacordo com o objeto;
- b) promover as medidas que couberem para os casos amparados pelas cláusulas descritas nesta ARP; e
- c) exigir da CONTRATADA a retirada e ou troca imediata de qualquer dos produtos que não estejam em conformidade com os requisitos exigidos e previstos nesta Ata de Registro de Preços ou no Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - PREÇO, QUANTITATIVOS e ESPECIFICAÇÕES

O preço registrado, a quantidade, o fornecimento e as especificações dos materiais constantes deste Registro, encontram-se contidos na tabela abaixo e serão adquiridos e pagos conforme previsto no item 7 do Termo de Referência e Cláusula Nona desta ARP:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário
------	-----------	---------	------------	----------------

Marca:

Fabricante:

Subcláusula Primeira

As marcas, fabricantes e modelos registrados nesta Ata deverão ser as mesmas constantes das propostas ofertadas no Portal Compras Governamentais.

Subcláusula Segunda

O preço e fornecedor ora registrados observam a classificação final obtida no procedimento licitatório sobredito, o qual fora processado em estrita vinculação aos critérios estabelecidos no instrumento convocatório de tal certame.

Caso tenha proposta registrada no cadastro de reserva referente ao presente registro de preços, a listagem do cadastro seguirá como anexo a esta Ata.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade
3	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	5
7	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	50
9	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	10
10	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	10
11	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	10
12	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	10
28	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	120
29	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	120
30	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	120
31	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	120
32	FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS /UFMG	un	120

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXISTÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A existência desta ARP não obriga a Administração a firmar as respectivas contratações, facultando-lhe solicitar o fornecimento do objeto licitado na medida de sua necessidade.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA CONTRATAÇÃO

A contratação junto a cada fornecedor registrado será formalizada, por intermédio de emissão de Nota de Empenho/Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA REVISÃO DE PREÇO

A qualquer tempo, o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de **eventual redução** daqueles praticados no mercado, cabendo à Universidade Federal de Alfenas a convocação do fornecedor registrado para negociar o novo valor.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO CANCELAMENTO DE REGISTRO DE FORNECEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

I - O registro do fornecedor será cancelado pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, quando:

- a) descumprir as condições da ata de registro de preços sem motivo justificado;
- b) não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;
- c) não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no § 2º do art. 27 do Decreto 11.462/2023; ou
- d) sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

d.1 Na hipótese prevista no referido inciso IV, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas novas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

e) O cancelamento do registro em alguma das hipóteses previstas nas alíneas supracitadas será formalizado por despacho do órgão ou entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e a ampla defesa.

II – O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

- a) por razão de interesse público;
- b) a pedido do fornecedor;
- c) se não houver êxito nas negociações, nos termos do disposto no § 3º do art. 26 e no § 4º do art. 27 do Decreto 11.462/2023.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

Serão considerados casos fortuitos ou de força maior, para efeito de não aplicação de multas, o inadimplemento decorrente de:

- a) greve geral;
- b) calamidade pública;
- c) interrupção dos meios de transportes;
- d) condições meteorológicas excepcionalmente prejudiciais; e
- e) outros casos que se enquadrem no parágrafo único do art. 393 do Código Civil Brasileiro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



Subcláusula Primeira

Os casos acima enumerados devem ser satisfatoriamente justificados pela CONTRATADA perante a Universidade Federal de Alfenas.

Subcláusula Segunda

Sempre que ocorrerem situações que impliquem caso fortuito ou de força maior, o fato deverá ser comunicado à Universidade Federal de Alfenas, até 24 horas após a ocorrência. Caso não seja cumprido este prazo, o início da ocorrência será considerado 24 horas antes da data de solicitação de enquadramento da ocorrência como caso fortuito ou de força maior.

Subcláusula Terceira

A comunicação por escrito, relativa ao início da ocorrência deverá conter, entre outras, as seguintes informações:

- a) descrição detalhada da ocorrência;
- b) causa (s) determinante (s) da ocorrência;
- c) item da ARP em que se enquadraria a ocorrência;
- d) estudo sintético sobre a possível repercussão da ocorrência no cumprimento do evento;
- e) sugestões sobre possíveis providências, quando for o caso, a serem tomadas pela Universidade Federal de Alfenas para fazer cessar a ocorrência e/ou diminuir seu período de duração;
- f) Providências tomadas pela CONTRATADA para fazer cessar a ocorrência ou minorar seus efeitos devidamente documentados.

Subcláusula Quarta

Cessados os casos ou fatos citados nesta Cláusula, a CONTRATADA deverá, no menor prazo possível, prosseguir no cumprimento do objeto, envidando todos os esforços para manter o prazo de execução estabelecido.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Subcláusula Primeira - Dos casos passíveis de penalização e multa

Ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovados e conforme parágrafo único do artigo 393 do Código Civil, as EMPRESAS LICITANTES estarão sujeitas às penalidades e multas, sem prejuízo das demais sanções legais, garantida a prévia defesa no respectivo processo, em decorrência das seguintes hipóteses:

- a) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato;
- c) dar causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- e) prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- g) recusa ou atraso injustificado em executar, total ou parcialmente, as Notas de Empenho de Despesas, Ordens de Compra, assinadas pelo Ordenador de Despesa da UNIFAL-MG, os Contratos decorrentes ou em retirar o instrumento substitutivo, quando convocado para tal; e
- h) deixar de entregar ou apresentar qualquer documentação solicitada pela Administração.

Subcláusula Segunda - Das penalidades

Em qualquer uma das hipóteses antes elevadas, estará o faltoso sujeito às seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) impedimento de licitar e contratar;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

Subcláusula Terceira - Da aplicação das penalidades

As penalidades serão aplicadas administrativamente, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial.

Subcláusula Quarta - Das multas

As multas impostas a EMPRESA CONTRATADA serão descontadas dos pagamentos eventualmente devidos, ou ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



Subcláusula Quinta - Da aplicação das multas

Incorrendo a EMPRESA LICITANTE em qualquer uma das hipóteses descritas nas alíneas "a" até "h" da Subcláusula Primeira será sancionada as seguintes multas:

- a) De mora no percentual correspondente a 0,5% (zero vírgula cinco por cento), calculada sobre o valor remanescente da contratação, por dia de inadimplência, até o limite de 15 (quinze) dias úteis de atraso na entrega dos materiais caracterizando inexecução parcial; e
- b) Compensatória no valor de 10% (dez por cento), sobre o valor contratado.

Subcláusula Sexta - Da cumulatividade

A aplicação da penalidade "multa" não impede que seja rescindida unilateralmente a Ata e sejam aplicadas, cumulativamente, as sanções previstas na Subcláusula Segunda, alíneas "a", "c" e "d".

Subcláusula Sétima

Deverá ser observado o princípio do Devido Processo Legal na hipótese de aplicação das penalidades nesta Cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DOS MOTIVOS DE RESCISÃO

Constituem motivos para a UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS rescindir a presente ARP, independentemente de procedimento judicial:

- a) não cumprimento de cláusula, subcláusula, inciso, alínea ou prazos constantes desta ARP e do Edital do Pregão Eletrônico em epígrafe;
- b) cumprimento irregular de cláusula, subcláusula, inciso, alínea ou prazos constantes desta ARP e do Edital do Pregão Eletrônico em epígrafe;
- c) lentidão no cumprimento desta ARP, levando a Universidade Federal de Alfenas a presumir sua não conclusão dos prazos nele estabelecidos;
- d) atraso injustificado do início da execução do objeto desta ARP;
- e) paralisação da execução do objeto desta ARP, sem justa causa e prévia comunicação à Universidade Federal de Alfenas;
- f) a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contrato com outrem, ou ainda a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Edital e nesta ARP;
- g) desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para fiscalizar a execução do objeto, assim como a de seus superiores;
- h) decretação de falência;
- i) dissolução da sociedade;
- j) alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que, a juízo da Universidade Federal de Alfenas, prejudique a execução desta ARP;
- k) quando houver razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo Reitor da Universidade Federal de Alfenas e exaradas no processo administrativo a que se refere esta ARP; e
- l) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditivo da execução desta ARP.

Subcláusula Primeira

Os casos de rescisão serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

Subcláusula Segunda

Fica assegurado à CONTRATADA, no caso de rescisão da presente Ata de Registro de Preço por ato unilateral da Universidade Federal de Alfenas, nas hipóteses previstas neste inciso, a defesa prévia no prazo de dez (15) dias, contados da notificação.

Subcláusula Terceira

Se a presente ARP for rescindida, o Termo de Rescisão deverá discriminar:

- a) balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) relação dos pagamentos já efetuados ou ainda devidos; e
- c) indenizações e multas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DAS DIVERGÊNCIAS E FORO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-001.
Fone: (35) 3701-9100/9103 - Fax: (35) 3701-9104 - pregao@unifal-mg.edu.br



Para resolver as divergências entre as partes, oriundas da execução do presente acordo, fica eleito o FORO da Justiça Federal da Cidade de Varginha-MG.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DOS ORIGINAIS, EXTRATO E CÓPIAS

Da presente Ata, são extraídos os seguintes exemplares:

- a) um original, para a UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS;
- b) um original, para a CONTRATADA;

E por assim acordarem, as partes declaram aceitar todas as disposições estabelecidas nesta Ata de Registro de Preços que, lida e achadas conforme, vai assinada pelos representantes e testemunhas a seguir, a todo o ato presente.

Mayk Vieira Coelho

Pró-Reitor de Administração e Finanças

- UNIFAL/MG -

Assinatura do Representante legal da Empresa