
ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

Elaborado por: Marilda A. de Freitas Albino.

1. DO OBJETO

1.1 Este Termo de Referência tem por objetivo estabelecer as especificações técnicas, os critérios de aceitabilidade, os prazos, as condições de fornecimento e demais detalhes necessários para a **aquisição de materiais, destinados á ao atendimento as demandas das salas de aulas e da administração do CASM, do Sesc/ES.**

2. DA JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO

2.1 A contratação ora proposta justifica-se pela necessidade de dar continuidade à reforma da unidade CASM , pois a aquisição deste material impacta diretamente nas atividades da unidade escolar e administrativa.

2.2 A realização do presente processo de aquisição será regida pela **Resolução Sesc nº 1.593/24 de 02 de maio de 2024**, publicada no Site Eletrônico Oficial em 02 de maio de 2024.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 As especificações técnicas dos produtos, bem como suas respectivas quantidades, objeto deste Termo de Referência estão detalhadamente descritas no **Subanexo A** deste documento, que integra este Termo de Referência para todos os fins de direito.

3.2 As marcas de referência indicadas têm por objetivo balizar o padrão mínimo de qualidade e desempenho esperado. A aceitação de marcas distintas dependerá da comprovação documental de equivalência técnica.

3.2.1 A comprovação da equivalência deverá ser apresentada por meio de catálogos, fichas técnicas, laudos, certificações ou outros documentos oficiais que demonstrem a conformidade com as especificações estabelecidas.

3.2.2 Não será aceita a substituição de marcas por outras que, mesmo que similares, apresentem **menor qualidade**, durabilidade ou desempenho em relação ao padrão mínimo estabelecido neste Termo.

3.2.3 A responsabilidade pela veracidade das informações prestadas sobre as marcas ofertadas, bem como pela sua conformidade com as especificações exigidas, é exclusiva do licitante/contratado, estando sujeito às penalidades legais em caso de descumprimento.

3.3 Visando manter o padrão das instalações do Sesc, o fornecedor deverá considerar a entrega de um mesmo modelo para todo o quantitativo de cada item do lote.

3.4 Os produtos deverão ser novos e entregues acondicionados, adequadamente, de forma a permitir a completa segurança durante o transporte.

3.5 Os produtos deverão estar de acordo com as normas pertinentes ao ramo.

3.6 Os materiais deverão ser acondicionados em suas embalagens originais, lacradas e apropriadas para armazenamento, com a sua identificação, fazendo constar sua descrição e incluindo, quando cabíveis: marca, fabricante, data de fabricação, data de validade e outras especificações, de acordo com suas características.

4. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1 Os fornecedores interessados deverão apresentar, juntamente com sua proposta, documentação comprobatória de sua qualificação técnica, **suficiente, clara e objetiva**, de modo a demonstrar, de forma inequívoca, a aptidão para a execução do objeto pretendido.

4.2 Para ser considerado habilitado quanto à qualificação técnica, o fornecedor deverá atender aos requisitos mínimos estabelecidos neste Termo de Referência e no edital de licitação, os quais poderão incluir, mas não se limitarão a:

4.2.1 Comprovação de experiência anterior no fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, mediante apresentação de, no mínimo **01 (um)** atestados técnicos ou declarações de capacidade técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, **que permitam aferir, de forma objetiva, a compatibilidade do fornecimento executado com o objeto licitado;**

4.2.1.1 O(s) documento(s) apresentado(s) deverá(ão) conter, obrigatoriamente, informações suficientes para a análise da capacidade técnica do fornecedor, incluindo, no mínimo:

- a) Identificação do emitente (razão social, CNPJ, endereço e telefone para contato);
- b) Descrição detalhada do objeto fornecido, vedadas descrições genéricas ou imprecisas que não permitam identificar a natureza e a complexidade do fornecimento;
- c) Quantidade, volume, escopo e/ou periodicidade do fornecimento, de forma compatível com o objeto desta contratação;
- d) Data(s) ou período de execução do fornecimento;
- e) Declaração expressa de que os produtos foram entregues de forma satisfatória, com indicação de que atenderam às especificações contratadas.

4.2.1.2 Não serão considerados válidos, para fins de qualificação técnica, atestados ou declarações que apresentem informações insuficientes, genéricas ou que não permitam comprovar, de maneira objetiva, a experiência do fornecedor em relação ao objeto licitado.

4.3 A avaliação da qualificação técnica dos fornecedores será realizada pela comissão de licitação e/ou área técnica, que poderá solicitar esclarecimentos ou complementações à documentação apresentada, quando necessário.

4.4 As exigências de qualificação técnica estabelecidas neste Termo de Referência e no edital de licitação têm por objetivo garantir a contratação de fornecedores qualificados e aptos a fornecer de acordo com as necessidades da contratante.

4.5 A contratante reserva-se o direito de solicitar informações adicionais ou realizar diligências para verificar a veracidade e adequação das informações apresentadas pelos fornecedores, visando assegurar a lisura e transparência do processo licitatório.

4.6 A ausência da documentação exigida, bem como a apresentação de documentos incompletos ou insuficientes, poderá ensejar a desclassificação da proposta ou o impedimento da contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções legais cabíveis.

5. DA ENTREGA, PRAZOS E CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

5.1 ENTREGA DO OBJETO

5.1.1 A entrega do objeto deverá ocorrer de acordo com as condições, prazos, quantidades e locais estabelecidos neste Termo de Referência e na Ordem de Compra emitida pela CONTRATANTE.

5.2 PRAZOS E LOCAL

5.2.1 O prazo máximo de entrega do fornecimento, a partir do recebimento da Ordem de Compra será de até 15 (quinze) dias úteis. Não sendo indicado na proposta comercial prazo de entrega diferenciado, fica subentendido o prazo aqui estabelecido.

5.2.2 Os materiais referentes ao certame deverão ser entregues e faturados de acordo com os dados a seguir:

Razão Social: Serviço Social do Comércio

Endereço: Rua Coronel Constantino Cunha, nº 1738, Bairro: Chácara do Morro– São Mateus -ES.
CEP – 28.930-360.

Tel. (27) 9.9865-3475

CNPJ: 05.305.785/0010-15

5.3 CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

5.3.1 A aceitabilidade do objeto entregue estará condicionada:

- à verificação de conformidade com as especificações técnicas e padrões de qualidade estabelecidos no edital e seus anexos;
- à apresentação da documentação exigida (Atestados, certificados, laudos, manuais, garantias, quando aplicável);
- à realização de testes, se necessários, para aferição do pleno funcionamento ou desempenho do item fornecido;
- ao parecer técnico favorável da área responsável pela conferência e recebimento.

5.3.2 A responsabilidade pela entrega dos bens será integralmente atribuída ao fornecedor contratado. O fornecedor será responsável por assegurar que os bens sejam de acordo com as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência e no contrato firmado.

5.3.3 O fornecedor deverá adotar todas as medidas necessárias para garantir que a entrega ocorra dentro dos prazos estipulados, em conformidade com as condições de qualidade e segurança exigidas. Além disso, é de responsabilidade do fornecedor garantir que os bens sejam adequadamente embalados e protegidos durante o transporte, de modo a evitar danos ou perdas.

5.3.4 Em caso de atraso na entrega ou de não conformidade com as especificações técnicas, o fornecedor será passível de sanções conforme previsto no contrato, incluindo a aplicação de multas ou outras medidas cabíveis.

5.3.5 As despesas com devoluções de produtos em não conformidade com as especificações contidas neste Anexo correrão por conta do fornecedor.

5.3.6 Os itens serão **recebidos provisoriamente**, a partir da entrega, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.3.7 Os itens serão **recebidos definitivamente** no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, após a verificação da qualidade e quantidade do material.

5.4 RECUSA E SUBSTITUIÇÃO

5.4.1 Será recusado o objeto que apresentar defeitos, vícios, divergência em relação ao solicitado ou não atender às exigências deste Termo de Referência, sendo o fornecedor responsável pela substituição ou correção no prazo máximo de **5 dias úteis**, a contar da notificação da Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6. DA ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

6.1. O licitante arrematante deverá enviar a **proposta comercial ajustada**, a qual deve incluir, obrigatoriamente, a descrição detalhada do item cotado, abrangendo todas as especificações mínimas estipuladas no presente instrumento. Além disso, sempre que possível, o licitante deverá anexar o manual técnico dos produtos. Em caso de impossibilidade, deverá fornecer catálogos, folders, folhetos ou quaisquer outros documentos que possibilitem a avaliação das especificações mencionadas na Proposta Comercial.

6.1.1 Todos os documentos supracitados devem ser apresentados em língua portuguesa.

6.1.2 A Equipe de apoio da área requisitante avaliará os respectivos documentos e, após a análise, será emitido relatório contendo o resultado, no prazo de até **2 dias úteis**.

6.1.3 Nos casos em que não for possível a avaliação adequada da proposta comercial ou dos equipamentos ofertados em relação ao objeto do termo de referência, ou em que houver dúvidas quanto à sua adequação, o setor requisitante poderá, de forma discricionária, realizar diligências junto ao fornecedor proponente para obter os esclarecimentos necessários.

7. DA GARANTIA DO PRODUTO

7.1 A empresa contratada deve assegurar garantia de todos os **materiais** fornecidos, pelo **prazo mínimo de 90 (dias)**, a contar da data de aceite definitivo da entrega. Durante o período da garantia, os bens que apresentarem defeito devem ter o reparo ou substituição integral, sem qualquer ônus para o Sesc/ES.

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

7.1.2 O prazo para atendimento de eventual solicitação de assistência técnica será de no máximo **5 (cinco) dias úteis**, a contar da data da notificação por parte da contratante, se aplicável.

7.1.2.1 Caso o produto não possa ser reparado dentro do prazo estipulado, o fornecedor deverá providenciar a substituição do item defeituoso por outro de igual ou superior qualidade e características técnicas, sem prejuízo ao andamento das atividades da contratante.

7.1.3 O material, deverá estar comprovadamente dentro das especificações das normas técnicas vigentes **PERTINENTES AO ITEM**, em conformidade com o INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia), normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), naquilo em for cabível.

7.1.4 Durante o **PERÍODO DE GARANTIA** e em caso de necessidade de substituição de produtos e/ou componentes que não mais existam no mercado, ou que estejam fora de linha de fabricação em razão de evolução tecnológica ou que, por qualquer outro motivo o fabricante não mais o produza, e, caso assim aconteça, de manter a oferta de componentes e peças de reposição por período razoável de tempo, nunca inferior à vida útil do produto, a proceder a substituição por produto e/ou componente tecnologicamente equivalente ou superior.

7.2 O fornecedor contratado será o único responsável pelo fornecimento integral dos itens descritos neste instrumento, não podendo delegar a terceiros quaisquer das atividades previstas, sem prévia autorização do Sesc.

7.2.1 A **CONTRATADA** poderá subcontratar, mediante autorização prévia e expressa do Sesc/ES, apenas atividades de natureza acessória, de apoio ou complementar à execução do objeto principal, tais como:

- o serviço de logística e transporte dos materiais

8. PROPOSTA COMERCIAL

8.1 O valor da proposta deverá ser apresentado em moeda corrente nacional, utilizando-se 2 (duas) casas decimais para o valor cadastrado, desprezando-se as demais. Deverão ser incluídos no valor todos os custos inerentes que compõem a contratação, todas as despesas diretas e indiretas em geral e, ainda, demais condições de fornecimento oriundas do objeto e condições estabelecidas neste termo de referência, tais como exemplo, tributos, locomoção, hospedagem, passagens, diárias, material de trabalho etc., incluindo o prazo de validade da proposta.

8.2 A Proposta deverá ser apresentada sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária ou de custo financeiro.

8.3 Mesmo que o critério de julgamento seja o de menor preço Global ou Por Lote, serão também analisados os preços unitários de acordo com os valores praticados no mercado.

9. DO PAGAMENTO

9.1 Considerando que se trata de aquisição direta, com envio do produto via transporte acompanhado da respectiva nota fiscal previamente emitida, a CONTRATADA deverá observar que o prazo de pagamento terá início **apenas após o recebimento efetivo do produto pela CONTRATANTE e a devida aceitação definitiva pela Unidade requisitante**, independentemente da data de emissão da nota fiscal. O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis a contar da data de recebimento do material e aceite definitivo.

9.2 O pagamento será realizado, preferencialmente, por meio de boleto bancário emitido pela empresa contratada, contendo os valores devidos e com data de vencimento ajustada entre as partes.

9.2.1 Os dados constantes no boleto bancário (como CNPJ, razão social, entre outros) deverão coincidir integralmente com os informados na proposta comercial e na documentação de habilitação apresentada ao Sesc/ES na fase de classificação.

9.3 Na impossibilidade de emissão de boleto bancário, a nota fiscal deverá conter os dados bancários completos para depósito em conta da titularidade da CONTRATADA, sendo de inteira responsabilidade desta a veracidade e correção das informações fornecidas.

9.3.1 O Sesc/ES não se responsabilizará por eventuais erros ou inconsistências nas informações bancárias prestadas pela empresa contratada.

9.4 A CONTRATADA deverá programar o vencimento do boleto bancário considerando que o Sesc/ES prioriza a realização de pagamentos às segundas e quartas-feiras.

9.5 É vedada a realização de pagamento sem que haja a prévia entrega do material e o correspondente aceite formal pela Unidade requisitante.

9.6 Caso sejam constatados erros ou inconsistências na apresentação das notas fiscais, estas serão devolvidas à CONTRATADA para correção. O prazo para pagamento passará a contar a partir da data de reapresentação correta da documentação fiscal e/ou boleto bancário.

9.7 É vedado à CONTRATADA ceder, transferir, dar em garantia ou negociar com terceiros, total ou parcialmente, quaisquer direitos decorrentes deste fornecimento, inclusive posição jurídica contratual, sem prévia e expressa autorização do Sesc/ES.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 A CONTRATADA obriga-se a fornecer os bens objeto deste contrato com zelo, diligência, eficiência e em estrita observância às normas técnicas, legais e regulamentares aplicáveis, bem como às

especificações constantes do Termo de Referência e demais documentos que integram o processo contratual.

10.1.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar, por sua conta e risco, todos os recursos materiais, humanos, tecnológicos e operacionais necessários à perfeita e tempestiva entrega dos bens, arcando integralmente com os encargos decorrentes da contratação, inclusive trabalhistas, previdenciários, fiscais e securitários.

10.2 A CONTRATADA compromete-se a manter, durante toda a vigência contratual, as condições de habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e econômico-financeira exigidas no processo de contratação, devendo comunicar formalmente à CONTRATANTE qualquer alteração que possa comprometer sua capacidade de execução contratual.

10.3 A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos para a entrega dos bens, salvo nos casos de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovados e aceitos pela CONTRATANTE, nos termos da legislação aplicável.

10.4 A CONTRATADA será integralmente responsável pela qualidade dos bens fornecidos, comprometendo-se a realizar, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, todas as correções, reparos, substituições ou complementações que se fizerem necessárias em razão de vícios, falhas ou desconformidades, durante a vigência contratual ou no prazo de garantia pactuado.

10.5 A CONTRATADA deverá resguardar o caráter confidencial de todas as informações a que tiver acesso em razão da execução contratual, comprometendo-se a não divulgá-las, repassá-las ou utilizá-las para fins alheios ao objeto do contrato, sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE, mesmo após o término da vigência contratual.

10.6 Caberá exclusivamente à CONTRATADA garantir que os bens fornecidos estejam devidamente homologados, certificados e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis pelos órgãos competentes para o pleno, regular e seguro cumprimento do objeto contratado, responsabilizando-se integralmente por sua validade, atualização e adequação às normas vigentes durante toda a execução do contrato.

10.6.1 A CONTRATADA responderá por eventuais prejuízos decorrentes da inexistência, insuficiência ou irregularidade desses documentos, inclusive por atrasos, paralisações, sanções administrativas ou judiciais que possam comprometer a execução do contrato.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1 A CONTRATANTE deverá fornecer à CONTRATADA todas as informações e documentos necessários para o correto fornecimento dos materiais, dentro dos prazos estabelecidos no contrato.

11.2 A CONTRATANTE deverá efetuar os pagamentos à CONTRATADA nos prazos e condições definidos no contrato, mediante apresentação de nota fiscal ou documento equivalente, observadas as normas do edital e da legislação pertinente.

11.3 A CONTRATANTE deverá designar formalmente representante(s) para acompanhar e fiscalizar a entrega dos materiais, fornecendo à CONTRATADA as informações e orientações necessárias ao fiel cumprimento do contrato.

11.4 A CONTRATANTE deverá comunicar, formalmente e com antecedência razoável, quaisquer alterações que possam impactar a entrega dos materiais, incluindo ajustes de prazos, cronogramas, locais de entrega ou especificações técnicas.

11.5 A CONTRATANTE compromete-se a analisar e responder tempestivamente às solicitações e comunicações da CONTRATADA, de modo a não prejudicar a execução contratual.

12. DAS PENALIDADES

12.1 É vedado à contratada qualquer ato, omissão ou conduta que contrarie a legislação vigente, o Regulamento de Licitações e Contratos do Sesc/ES (Resolução Sesc nº 1.593/2024), a boa-fé objetiva ou os deveres anexos ao contrato, tais como informação, fidelidade, respeito, probidade, cooperação e confiança.

12.2 Pelo inadimplemento total ou parcial das obrigações assumidas, a Contratante poderá aplicar à Contratada, isolada ou cumulativamente, as seguintes penalidades, observados o contraditório, a ampla defesa e os prazos estabelecidos no Regulamento Sesc nº 1.593/2024:

12.2.1 Multa moratória, calculada no percentual de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) ao dia de atraso, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor do bem, serviço, etapa, parcela ou marco contratual entregue ou executado fora do prazo estabelecido neste instrumento ou em seus anexos.

a) A multa moratória apurada poderá ser descontada diretamente dos pagamentos devidos à Contratada, sem necessidade de notificação prévia, e sem prejuízo da aplicação de outras penalidades previstas neste instrumento.

b) Para fins de cálculo, quando houver previsão de etapas, parcelas ou marcos contratuais, será considerado o valor proporcional de cada um.

c) A multa moratória poderá, a critério da Contratante, ser restituída, sem correção, ao término da execução contratual, caso a Contratada comprove o cumprimento integral e satisfatório do objeto.

12.2.2 Multa por inadimplemento, de até 10% (dez por cento) no caso de descumprimento parcial, e de até 25% (vinte e cinco por cento) no caso de inadimplemento total do contrato ou do lote, quando este for objeto autônomo da contratação.

12.2.3 Rescisão unilateral do contrato por inadimplemento da Contratada, conforme condições previstas neste instrumento e no Regulamento Sesc nº 1.593/2024.

12.2.4 Suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o Sesc/ES, por prazo não superior a 3 (três) anos, sem prejuízo da aplicação das demais sanções cabíveis.

13. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

13.1 Para fins de acompanhamento, controle e fiscalização da execução do presente contrato, o Sesc/ES designa os seguintes colaboradores:

- **Fiscal do Contrato:** Paulo Roberto Sutério Alves / Gerente de Unidade
- **Fiscal Substituto:** Elcia Ivana Ferreira dos Santos Bastos / Assistente Administrativo

13.2 Compete ao Sesc/ES, por meio do fiscal titular e do fiscal substituto designados, exercer a supervisão, fiscalização e acompanhamento da execução contratual, em todas as suas fases, conforme as cláusulas e condições estabelecidas neste instrumento e em seus anexos, sem prejuízo da obrigação da CONTRATADA de acompanhar, controlar e fiscalizar seus próprios empregados, prepostos e eventuais subcontratados.

13.3 A fiscalização contratual terá como principais atribuições, sem prejuízo de outras previstas em lei ou regulamento interno, as seguintes:

- a. Atuar como interlocutor entre o Sesc/ES e a CONTRATADA, promovendo os registros administrativos necessários e controlando o fluxo documental;
- b. Notificar formalmente a CONTRATADA acerca de qualquer inadimplemento ou irregularidade no cumprimento das obrigações contratuais, fixando prazo para regularização e, se for o caso, encaminhar a ocorrência à autoridade competente para instauração de processo administrativo visando à aplicação de sanções;
- c. Recusar os itens entregues em desacordo com os termos contratuais, fundamentando tecnicamente a decisão e registrando em relatório próprio;
- d. Monitorar o fiel cumprimento dos prazos, padrões de qualidade, especificações técnicas, condições de segurança, custos, volumes e demais obrigações assumidas pela CONTRATADA;
- e. Validar tecnicamente os documentos para fins de pagamento.
- f. Solicitar à CONTRATADA, sempre que necessário, esclarecimentos, informações, documentos ou justificativas relativas à execução contratual;

13.4 O fiscal substituto exercerá as atribuições previstas nesta cláusula exclusivamente nos casos de ausência, impedimento ou necessidade de apoio ao fiscal titular, com a mesma autoridade e responsabilidade.

13.5 A ação fiscalizadora será exercida de forma sistemática, contínua e documentada, não eximindo, atenuando ou restringindo, em nenhuma hipótese, as obrigações contratuais da CONTRATADA, a quem caberá total responsabilidade pelo perfeito cumprimento do objeto contratado.

13.6 A CONTRATADA, desde já, aceita e se submete a todos os procedimentos de inspeção, controle, verificação e fiscalização adotados pela CONTRATANTE, obrigando-se a fornecer prontamente todos os documentos, informações, relatórios, explicações e providências que lhe forem solicitados.

14. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

14.1 Independentemente de declaração expressa, a apresentação dos documentos ou da proposta comercial implica em aceitação plena e total das condições e exigências deste instrumento e seus anexos, a veracidade, autenticidade das informações constantes na proposta e nos documentos apresentados.

14.2 O presente Termo de Referência é complementado pelos documentos abaixo relacionados, que contém informações detalhadas e complementares sobre o processo e que também são considerados parte integrante deste Termo de Referência:

- a) Subanexo A - Tabela de Especificações Técnicas e Quantidades;

São Mateus/ES, 28 de maio de 2026.

Assinatura Fiscal Do Contrato:


Paulo Roberto Sutério Alves

Assinatura Responsável Elaboração do Termo:


Marilda A. de Freitas Albino

SUBANEXO A
TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTIDADES
1. DAS ESPECIFICAÇÕES

1.1 - As características básicas para o fornecimento dos materiais bem como as suas respectivas quantidades estimadas são os que seguem:

LOTE ÚNICO				
ITEM	CÓDIGO DO ITEM NA REQUISIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	ES1600000000206	CABO OPTICO MULTIMODO 50X125 04FO 100MTS ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: CABO ÓPTICO MULTIMODO; FIBRA ÓPTICA PADRÃO 50/125 µM; COMPOSTO POR 04 FIBRAS ÓPTICAS (04FO); INDICADO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDES DE TELECOMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA; ALTA CAPACIDADE DE TRANSMISSÃO E BAIXA ATENUAÇÃO DE SINAL; REVESTIMENTO EXTERNO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE; PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE E INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS; INDICADO PARA INSTALAÇÕES INTERNAS OU INFRAESTRUTURA DE REDE; FORNECIDO EM BOBINA COM 100 METROS DE COMPRIMENTO MARCA DE REFERÊNCIA: PRYSMIAN, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR.	MTS	100
2	ES1600000000207	CABO TELEFONICO CTP APL 20 PARES 40X20 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: CABO TELEFÔNICO TIPO CTP APL; COMPOSTO POR 20 PARES DE CONDUTORES (40 VIAS); CONDUTORES EM COBRE ELETROLÍTICO DE ALTA CONDUTIVIDADE; ISOLAÇÃO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE; INDICADO PARA INSTALAÇÕES DE TELEFONIA FIXA E SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO; PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS; CAPA EXTERNA EM PVC RESISTENTE; ADEQUADO PARA INSTALAÇÕES INTERNAS OU EM INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÃO; IDENTIFICAÇÃO DOS PARES POR CODIFICAÇÃO DE CORES; MODELO 20 PARES (40X20). MARCA DE REFERÊNCIA: MULTCABOS, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR.	MTS	120
3	ES1600000000208	CABO DE REDE CAT5E 100% COBRE 305MTS ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA :CABO DE REDE PADRÃO CATEGORIA CAT5E; CONDUTORES EM COBRE 100% PURO; COMPOSTO POR 04 PARES TRANÇADOS (08 VIAS); INDICADO PARA REDES DE DADOS, VOZ E SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÃO; SUPORTE PARA TRANSMISSÃO DE ATÉ 1 GBPS; FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DE ATÉ 100 MHZ; ISOLAÇÃO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RESISTENTE; CAPA EXTERNA EM PVC DE ALTA DURABILIDADE; ADEQUADO PARA INSTALAÇÕES INTERNAS EM INFRAESTRUTURA DE REDE; FORNECIDO EM CAIXA OU BOBINA COM 305 METROS. MARCA DE REFERÊNCIA: FURUKAWA SOHO PLUS/NEXANS, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR.	CX	7

4	ES1600000000209	CABO OPTICO LC/UPC DUPLEX MULTIMODO OM3 2MTS ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: CABO ÓPTICO DUPLEX MULTIMODO; PADRÃO DE FIBRA ÓPTICA OM3; CONECTORIZAÇÃO TIPO LC/UPC EM AMBAS AS EXTREMIDADES; CONSTRUÇÃO DUPLEX COM DUAS FIBRAS ÓPTICAS; INDICADO PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM REDES DE DADOS E TELECOMUNICAÇÕES; ALTA CAPACIDADE DE TRANSMISSÃO E BAIXA ATENUAÇÃO DE SINAL; REVESTIMENTO EXTERNO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO FLEXÍVEL E RESISTENTE; COMPATÍVEL COM SWITCHES, ROTEADORES, SERVIDORES E PATCH PANELS ÓPTICOS; COMPRIMENTO DE 2 METROS. MARCA DE REFERÊNCIA: HPY+NETWORK, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR.	UN	04
5	ES1600000000210	CABO DE REDE PATCH CORD CAT6 RJ45 VERMELHO 1,5MT ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: CABO DE REDE TIPO PATCH CORD; PADRÃO CATEGORIA CAT6; CONECTORES RJ45 EM AMBAS AS EXTREMIDADES; COMPOSTO POR 04 PARES TRANÇADOS (08 VIAS); INDICADO PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE COMO COMPUTADORES, SWITCHES, ROTEADORES E PATCH PANELS; SUPORTE PARA TRANSMISSÃO DE DADOS DE ALTA VELOCIDADE; FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DE ATÉ 250 MHZ; REVESTIMENTO EXTERNO EM PVC FLEXÍVEL E RESISTENTE; COR VERMELHA; COMPRIMENTO DE 1,5 METRO. MARCA DE REFERÊNCIA: HFURUKAWA SOHO PLUS, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR.	UN	40
6	ES1600000000211	PATCH CORD U/UTP CAT5E CMX T568A/B 1.5M AZUL CLARO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: PATCH CORD PARA REDE DE DADOS; PADRÃO CATEGORIA CAT5E; TIPO U/UTP (UNSHIELDED); CONECTORES RJ45 EM AMBAS AS EXTREMIDADES; PINAGEM PADRÃO T568A/B; COMPOSTO POR 04 PARES TRANÇADOS (08 VIAS); INDICADO PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE COMO COMPUTADORES, SWITCHES, ROTEADORES E PATCH PANELS; SUPORTE PARA TRANSMISSÃO DE DADOS EM REDES ETHERNET; REVESTIMENTO EXTERNO CMX RESISTENTE; COR AZUL CLARO; COMPRIMENTO DE 1,5 METRO. MARCA DE REFERÊNCIA: HFURUKAWA SOHO PLUS, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR.	UN	40
7	ES1600000000212	PATCH CORD CAT6 CINZA 2,5MT ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: PATCH CORD PARA REDE DE DADOS; PADRÃO CATEGORIA CAT6; CONECTORES RJ45 EM AMBAS AS EXTREMIDADES; COMPOSTO POR 04 PARES TRANÇADOS (08 VIAS); INDICADO PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE COMO COMPUTADORES, SWITCHES, ROTEADORES E PATCH PANELS; SUPORTE PARA TRANSMISSÃO DE DADOS DE ALTA VELOCIDADE; FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DE ATÉ 250 MHZ; REVESTIMENTO EXTERNO EM PVC FLEXÍVEL E RESISTENTE; COR CINZA; COMPRIMENTO DE 2,5 METROS. MARCA DE REFERÊNCIA: HFURUKAWA SOHO PLUS, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR.	UN	60

8	ES1600000000215	PLACA ESPELHO COM SUPORTE 4X2 2 SAIDAS ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: PLACA ESPELHO COM SUPORTE PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE REDE; PADRÃO 4X2 POLEGADAS; COM 02 SAÍDAS PARA MÓDULOS; INDICADA PARA INSTALAÇÃO EM CAIXAS DE EMBUTIR PADRÃO; COMPATÍVEL COM SISTEMAS MODULARES DE TOMADAS, DADOS OU TELEFONIA; FABRICADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA; ACABAMENTO LISO; FÁCIL INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO; COR BRANCA OU SIMILAR. MARCA DE REFERÊNCIA: PIAL LEGRAN, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR.	UN	90
9	ES1600000000216	PLACA ESPELHO COM SUPORTE 4X2 1 SAIDA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: PLACA ESPELHO COM SUPORTE PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE REDE; PADRÃO 4X2 POLEGADAS; COM 01 SAÍDA PARA MÓDULO; INDICADA PARA INSTALAÇÃO EM CAIXAS DE EMBUTIR PADRÃO; COMPATÍVEL COM SISTEMAS MODULARES DE TOMADAS, DADOS OU TELEFONIA; FABRICADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA; ACABAMENTO LISO; FÁCIL INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO; COR BRANCA OU SIMILAR. MARCA DE REFERÊNCIA: PIAL LEGRAN, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE OU SUPERIOR.	UN	60
10	ES1600000000217	MODULO PLANET SFP GIGABIT MULTIMODO 550M MGB-SX ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: MÓDULO TRANSCEPTOR SFP GIGABIT; MODELO MGB-SX; INDICADO PARA REDES DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO; VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DE ATÉ 1 GBPS; COMPATÍVEL COM PADRÃO SFP (SMALL FORM-FACTOR PLUGGABLE); SUPORTE PARA FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 50/125 µm OU 62,5/125 µm; ALCANCE DE TRANSMISSÃO DE ATÉ 550 METROS; CONECTOR ÓPTICO TIPO LC; UTILIZADO PARA INTERLIGAÇÃO DE SWITCHES, ROTEADORES E EQUIPAMENTOS DE REDE; INSTALAÇÃO HOT SWAPPABLE (PLUG AND PLAY); BAIXO CONSUMO DE ENERGIA. MARCA DE REFERÊNCIA: PLANET, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR.	UN	04
11	ES1600000000218	MINI DIO 6FO EM AÇO PIGTAIL ACOPLADOR COMPLETO 5M LC/LC UPC ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: MINI DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (MINI DIO); CAPACIDADE PARA ATÉ 06 FIBRAS ÓPTICAS (06FO); ESTRUTURA CONFECCIONADA EM AÇO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA; INDICADO PARA ORGANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS EM REDES DE TELECOMUNICAÇÕES; ACOMPANHA PIGTAILS MONOMODO; CONECTORIZAÇÃO PADRÃO LC/UPC; INCLUI ACOPLADORES LC-LC; PERMITE FIXAÇÃO EM PAREDE OU SUPERFÍCIE ADEQUADA; SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO INTERNA PARA FUSÕES E ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS; INDICADO PARA USO EM INFRAESTRUTURA DE REDES ÓPTICAS. MARCA DE REFERÊNCIA: OM7, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE OU SUPERIOR.	UN	3
12	ES1600000000219	PATCH PANEL CAT5E T568A/B ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: PATCH PANEL PARA REDE DE DADOS; PADRÃO CATEGORIA CAT5E; COMPATÍVEL COM PINAGEM T568A E T568B; INDICADO PARA ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO EM RACKS DE TELECOMUNICAÇÕES; CONECTORES RJ45 FÊMEA; TERMINAÇÃO TIPO IDC PARA CABOS UTP DE 04 PARES TRANÇADOS (08 VIAS); FABRICADO EM ESTRUTURA METÁLICA DE ALTA RESISTÊNCIA; INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS; IDENTIFICAÇÃO FRONTAL DAS PORTAS PARA FACILITAR ORGANIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE. MARCA DE REFERÊNCIA: FURUKAWA SOHO PLUS, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR.	UN	4

13	ES1600000000213	CONECTOR RJ45 CAT5E MACHO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: CONECTOR RJ45 MACHO; PADRÃO CATEGORIA CAT5E; INDICADO PARA CRIMPAGEM EM CABOS DE REDE UTP; COMPATÍVEL COM CABOS DE 04 PARES TRANÇADOS (08 VIAS); UTILIZADO EM INSTALAÇÕES DE REDES ETHERNET, DADOS E TELECOMUNICAÇÕES; FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA; CONTATOS METÁLICOS COM BANHO CONDUTIVO PARA MELHOR TRANSMISSÃO DE SINAL; COMPATÍVEL COM PADRÕES DE PINAGEM T568A E T568B. PACOTE COM 100 UNIDADES. MARCA DE REFERÊNCIA: HFURUKAWA SOHO PLUS, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE OU SUPERIOR.	PACOTE	1
14	ES1600000000214	MODULO RJ45 CAT5E PIAL PLUS ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: MÓDULO RJ45 PARA TOMADA DE REDE; PADRÃO CATEGORIA CAT5E; COMPATÍVEL COM SISTEMA MODULAR PIAL PLUS; CONECTOR FÊMEA RJ45; INDICADO PARA INSTALAÇÃO EM PLACAS, ESPELHOS E CAIXAS DE EMBUTIR; UTILIZADO EM PONTOS DE REDE PARA TRANSMISSÃO DE DADOS E VOZ; COMPATÍVEL COM CABOS UTP DE 04 PARES TRANÇADOS (08 VIAS); TERMINAÇÃO TIPO IDC PARA CRIMPAGEM; SUPORTE A PADRÕES DE PINAGEM T568A E T568B; FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA. MARCA DE REFERÊNCIA: PIAL LEGRANG, OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE OU SUPERIOR.	UN	90
15	PT0000000000312	SWITCH DE ACESSO L2 - 48 PORTAS E 4 PORTAS SFP ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: SWITCHES GIGABIT AVANÇADOS, COM GERENCIAMENTO INTELIGENTE E CONFIGURAÇÃO FIXA FEITOS PARA PEQUENAS EMPRESAS. FÁCIL DE IMPLANTAR, SEGURO E ACESSÍVEL. OS PRIMEIROS SWITCHES COM CONFIGURAÇÃO E GERENCIAMENTO "A QUALQUER HORA, EM QUALQUER LUGAR" INSTANT ON. USANDO O APLICATIVO MÓVEL INSTANT ON OU O PORTAL DA WEB BASEADO NA NUVEM, CONFIGURE, MONITORE E GERENCIE RAPIDAMENTE O SWITCH 1930. TAMBÉM PODE OPTAR POR GERENCIAR O DISPOSITIVO USANDO A GUI LOCAL. ESSE MODELO TEM 48 PORTAS 10/100/1000 RJ-45 E 4 PORTAS SFP 1/10GBE. CONSUMO DE ENERGIA: 36,9 W NO MÁXIMO, 16,8 W OCIOSO VOLTAGEM DE ENTRADA: 100 - 127 / 200 - 240 VAC PORTAS: 48 PORTAS RJ-45 10/100/1000, 4 PORTAS SFP 1/10GBE CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO: 176 GBPS CAPACIDADE DE PRODUÇÃO: 130,95 MPPS, MÁXIMO 18/03/2026 MEMÓRIA E PROCESSADOR: ARM CORTEX-A9 A 800 MHZ 512 MB SDRAM, 256 MB FLASH TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: 32°F TO 104°F (0°C TO 40°C) FUNCIONALIDADES DE GESTÃO: PORTAL HPE ARUBA NETWORKING INSTANT ON, NAVEGADOR DA WEB, GERENCIADOR SNMP GARANTIA: GARANTIA VITALÍCIA LIMITADA, COM SUPORTE TELEFÔNICO 24 HORAS POR DIA, SETE DIAS POR SEMANA POR 90 DIAS E SUPORTE POR BATE-PAPO DURANTE TODA A VIGÊNCIA DA GARANTIA PESO: 3,13 KG DIMENSÕES: 4,39 X 44,25 X 28,24 C	UN	1