

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo SGPe Udesc nº 29125/2025

CENTRO LICITANTE

Centro de Educação Superior do Alto Vale do Itajaí - CEAVI

1. OBJETO

Aquisição de materiais instalados para o cabeamento estruturado da rede de dados do Bloco Imbuia – UDESC Alto Vale.

1.1. Especificações e quantidades

a) Introdução

Este documento apresenta o memorial descritivo relativo ao projeto de Implantação das Instalações de Cabeamento Estruturado.

No caso de existirem divergências entre este Memorial descritivo e os Desenhos, prevalecerá o aqui especificado.

b) Local

Rua Dr. Getúlio Vargas, 2822, Bela Vista, Ibirama/SC - CEP: 89.140-000 - Bloco Imbuia

c) Generalidades

Similaridade: Para produtos e materiais das marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, a Contratante admitirá o emprego de similares, desde que ouvida previamente a Fiscalização e mediante sua expressa autorização, por escrito.

Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos, quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho deles, em idêntica função construtiva e que apresentem as mesmas características técnicas exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram. Caberá à Contratada comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, à Fiscalização da Contratante, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Materiais: Deverão ser empregados materiais novos, de primeira qualidade e de acordo com o especificado, salvo quando solicitado de modo contrário devendo desempenhar as funções exigidas do material ou produto. Caberá à fiscalização impugnar quaisquer materiais e/ou serviços que não satisfaçam às condições contratuais e em caso da falta de algum material, ou da impossibilidade da execução do especificado, deverá a Contratada apresentar as justificativas e opções para análise e aprovação da Fiscalização. A não observância do acima exposto poderá acarretar a retirada do material e/ou a demolição de um serviço já executado, e seu reparo sem ônus para a contratante.

As especificações de materiais relacionados nesse memorial são orientativos, podendo ser utilizados produtos com características técnicas e desempenho similares.

Para um perfeito acabamento e funcionamento os licitantes deverão fornecer todos mecanismos e acessórios tais como parafusos, buchas, ancoragens, escoltas, conjuntos de suspensão, cordoalhas, luvas e curvas e demais materiais e acabamentos;

Os licitantes deverão verificar e confirmar as metragens e quantidade de todo o material necessário, no local das instalações, portanto, a quantidade de material especificada pelo contratante será uma estimativa.

1.1.1 Normas Técnicas a serem utilizadas

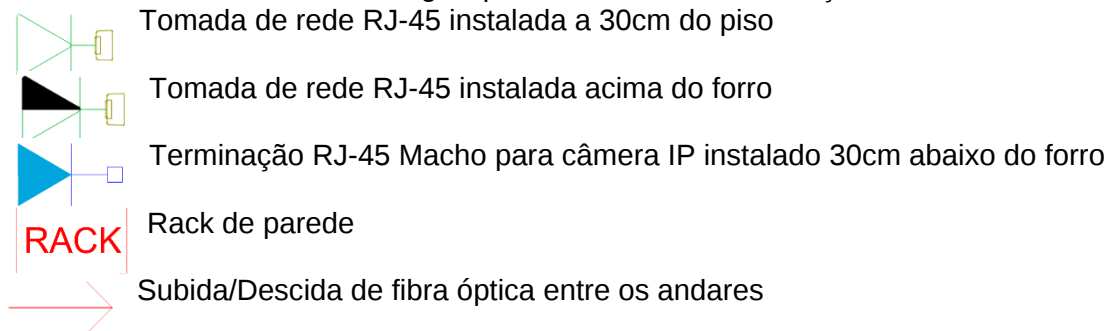
Todo o fornecimento de material e/ou serviços deverá estar de acordo com as últimas revisões das normas da ABNT. Para os casos excepcionais (não tratados pela norma ABNT), poderão ser utilizadas as recomendações das normas ANSI/TIA. Para o projeto, implantação, e manutenção da infraestrutura de telecomunicações deverão ser seguidas as normas e recomendações listadas abaixo:

- ABNT NBR 14565:2019- Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;
- ABNT NBR 16415:2015 - Caminhos e espaços para cabeamento estruturado;
- ABNT NBR IEC 60529:2005 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP);
- ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente - Requisitos gerais;
- ABNT NBR IEC 61084: Sistemas de canaletas e condutos perfilados para instalações elétricas;

- ANSI/TIA-569-D - Telecommunications pathways and spaces;
- ISO/IEC-11801 – Sistemas de cabeamento Estruturado e todas as normas correlatas;
- ANSI/TIA – 568.2-D – Sist. de cabeamento Estruturado e todas as normas correlatas;
- ISO/IEC 24764 - Cabeamento estruturado para data centers;

1.1.2 Simbologia utilizada

Nos desenhos foram utilizadas simbologias para identificar as terminações:



1.1.3 Infraestrutura De Telecomunicações - Rede De Dados, Voz E Vídeo

Levando-se em consideração a quantidade, complexidade, evolução dos serviços e demanda crescente por maiores taxas de transmissão, é imprescindível a implantação de uma infraestrutura de telecomunicações que satisfaça às necessidades iniciais e futuras das comunicações de dados, voz e vídeo. A solução a ser implantada tem o propósito de garantir flexibilidade, expansibilidade, perenidade e interoperabilidade da rede, sem a necessidade de adequações adicionais após a sua implantação.

Na rede interna de telecomunicações da UDESC Alto Vale será utilizada uma solução de cabeamento estruturado, que se baseia na disposição de uma rede de cabeamento único, integrando os serviços de dados, voz e vídeo. Para esse projeto, será utilizado o cabeamento metálico do tipo não blindado (U/UTP), Categoria 6 de modo a atender aos padrões 100BASE-TX (Fast Ethernet) e 1000BASE-T (Gigabit Ethernet) e Poe++, e cabeamento óptico tipo SM (Single Mode).

Os cabos e Patchcords tipo CAT.6 deverão atender a classe de inflamabilidade LSZH, sendo imprescindível que possua as certificações ANATEL e também ETL(Intertek) e/ou UL(Listed).

Os conectores e tomadas do tipo RJ e Patch Panel deverão ser do mesmo fabricante dos cabos metálicos e também possuir as certificações acima.

Assim como os cordões ópticos, distribuidor interno óptico, caixa de terminação óptica e acopladores deverão ser do mesmo fabricante dos cabos ópticos.

1.1.3.1 Rede interna - cabeamento horizontal

Estende-se por rede horizontal, os componentes necessários para interligação desde os conectores/tomadas RJ-45 junto aos pontos de utilização (área de trabalho) até os patchs panels localizados no Rack distribuidor (armário de telecomunicações) da sala técnica, incluindo os patchs cords de interligação dos patchs panels com os switches e crimpagens, valendo esta configuração para todos os pontos constantes em projeto.

Nos pontos de rede estruturada serão instaladas tomadas fêmeas (RJ-45) categoria 6 com seus espelhos de proteção. Será fornecida e executada pelo contratado toda a instalação da rede de lógica incluindo a infraestrutura de encaminhamento (eletrocalhas, perfilados e eletrodutos), o cabeamento completo dos pontos de uso até dentro do Rack de distribuição e do Rack até a sala de equipamentos. A topologia física é estrela, onde cada conector/tomada de telecomunicações têm sua própria posição mecânica terminada no patch panel situado no Rack de distribuição. A infraestrutura de cabeamento horizontal inclui:

- Cabeamento horizontal U/UTP;
- Conectores/tomadas RJ-45 de telecomunicações;
- Patch panels;
- Patch cords no Rack distribuição;
- Infraestrutura de encaminhamento completa (eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, condutores, caixas de passagem, caixas de terminação, buchas, arruelas e demais acessórios);
- Racks;
- Crimpagem, certificação e demais serviços.

Todo o cabeamento horizontal será identificado em suas duas extremidades através da numeração de projeto, com a colocação de anilhas plásticas numeradas tipo Memocab ou etiquetas tipo wrap Around específicas para cabos nas suas extremidades, ou seja, na chegada ao Rack de distribuição e nas tomadas da área de trabalho.

No cabeamento horizontal os cabos vindos das tomadas devem chegar às portas traseiras dos patch panels da rede horizontal, onde tais cabos serão crimpados e amarrados, formando um feixe/chicote através de velcro (não sendo admitido outro material), o qual deverá ser fixado à estrutura de suporte do próprio patch panel para evitar pressões (peso próprio) nas conexões dos blocos RJ-45 dos patch panels.

Deverá haver uma sobra de 2 (dois) metros de cabo a partir da entrada superior do Rack, visando folga na posterior manobra interna do Rack dos cabos, valendo para todos os pontos de cabeamento estruturado.

1.1.3.1.1 Cabo Categoria 6 U/UTP

Deverão ser utilizados cabos metálicos sem blindagem (U/UTP), com 04 pares (8 vias), 23 AWG. Além disso, o cabo deverá ter as seguintes características:

- Protegido por capa constituída por material retardante a chama com classe de flamabilidade LSZH;
- Deverá possuir as certificações ANATEL e também ETL(Intertek) e/ou UL(Listed);
- Exibir nome do fabricante, marca do produto, com gravação dia/mês/ano de fabricação, impressos no revestimento externo, para rastreamento do lote;
- Gravação sequencial métrica (metros), decrescente, no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do comprimento restante do cabo na bobina;
- Possuir certificação de desempenho elétrico do cabo por laboratório independente segundo as especificações da norma ANSI/TIA-568-2.D Categoria 6.
- Deve ser fornecido em carretéis/bobinas.

Referências: Furukawa, Nexans, Commscope ou equivalente técnico.

1.1.3.1.2 Patch Cord Categoria 6 U/UTP

O cabo de manobra, consiste de um cordão de cabo UTP categoria 6 será composto de 4 pares (8 vias), com conectores macho RJ-45 nas extremidades. Sua função é facilitar as manobras entre os patch panels e switches para manutenção ou alterações de configuração.

Além disso, eles serão utilizados para interligação entre as tomadas de telecomunicação e as estações de trabalho e/ou equipamentos eletrônicos.

Os Patch Cords deverão possuir as seguintes características:

- Padrão de conectorização T568B;
- Condutores em cobre flexível;
- Fabricação com capas termoplásticas protetoras injetadas;
- Capa constituída por material retardante a chama com classe de flamabilidade LSZH;
- Certificações ANATEL e também ETL(Intertek) e/ou UL(Listed);
- Etiqueta com número de série;
- Gravação no cabo que identifique que ele foi produzido como sendo PATCH CABLE;
- Contatos elétricos com 50µin de ouro;
- Possuir certificação de desempenho elétrico do cabo por laboratório independente segundo as especificações da norma ANSI/TIA-568-2.D Categoria 6.
- Montado e testado em fábrica.
- Tamanho de 50cm para interconexão entre o patch panel e o switch nos rack de distribuição;
- Tamanho de 3m para interconexão entre a tomada de telecom e o equipamento cliente;
- Deverão ser do mesmo fabricante do cabo RJ-45 para efeito de garantia do sistema;

Referências: Furukawa, Nexans, Commscope ou equivalente técnico.

1.1.3.1.3 Conector Fêmea RJ-45 CAT. 6

Os conectores RJ-45 deverão possuir as seguintes características:

- Categoria 6;
- 8 contatos de terminação tipo IDC para condutores sólidos entre 22 e 24 AWG;
- Utilizar material termoplástico não propagante a chama e revestimento dos contatos com banho de ouro, na espessura mínima de 50 micropolegadas;
- Módulo único, testada com a tecnologia power sum em frequências de 0 a 250 MHz;
- Possuir etiqueta colada próximo aos contatos IDC, contendo as codificações de cores para possibilitar a terminação T568A e T568B;

- O conector RJ45 fêmea deverão possuir as características ANSI/TIA/568.2-D e ISO/IEC 11801 Categoria 6 e permitir operação com energia no padrão IEEE 802.3bt (POE++);
- Deverá possuir a certificação ETL(Intertek) e/ou UL(Listed);
- Deverão ser do mesmo fabricante do cabo RJ-45 para efeito de garantia do sistema;
- Possuir identificação do fabricante marcado em relevo no corpo do conector.

Forma de Execução:

Durante o processo de montagem deverá ser utilizado o padrão de conectorização T568B.

1.1.3.1.4 Espelhos Para Tomadas RJ-45

Os pontos de telecomunicações serão montados em espelhos apropriados, de modo a permitir sua adequada rigidez e fixação nas respectivas caixas. Os espelhos de parede serão de material plástico (pvc) na cor branca.

As caixas de passagem e derivação serão sempre dotadas de tampas de mesmo material, vedadas ou não, conforme determinado. Em hipótese alguma as caixas ficarão abertas com a fiação exposta.

Os modelos/tipos das guarnições de caixas serão aqueles indicados nos projetos específicos de cada sistema, adequados para a correta fixação das tomadas e facilidade de acesso dos plugues dos equipamentos e cordões de alimentação.

Referência: Kennedy, CEMAR, Wetzel, Pial Legrand.

1.1.3.1.5 Patch Panel

Os patch panels deverão ser montados nos racks de distribuição e possuir as seguintes características:

- Painel compacto de 1U de altura e 24 posições descarregadas;
- Todas as posições são numeradas permitindo a identificação das conexões;
- Compatível com conectores CAT.6 e CAT.6A;
- Possuir guia traseira que permite a fixação individual dos cabos;
- Deverão ser do mesmo fabricante do cabo RJ-45 para efeito de garantia do sistema;
- Possuir identificação do fabricante na parte frontal.

Forma de Execução:

Durante o processo de montagem deverá ser utilizado o padrão de conectorização T568B.

Referências: Furukawa, Commscope ou material equivalente.

1.1.3.1.6 Rack De Parede 8u

Os rack de parede serão utilizados como racks de distribuição e deverão possuir as seguintes características:

- 8U de altura, padrão 19", perfis de fixação frontal e traseiro;
- Porta frontal de acrílico, fecho com chave e abertura direita ou esquerda;
- Carga máxima maior que 60Kg;
- Profundidade total maior que 550mm;

O rack deverá ser entregue com os seguintes acessórios instalados:

- Régua de tomadas padrão 19", 10A, com 8 tomadas padrão ABNT NBR 14136;
- Bandeja fixa ventilada de 1U e profundidade mínima de 290mm;

1.1.3.2 Rede Interna - Cabeamento Vertical

Estende-se por rede vertical, os componentes necessários para interligação desde a sala de equipamentos até os Rack distribuidor (armário de telecomunicações) da sala técnica, incluindo os cordões de interligação do distribuidor interno óptico (DIO) ou caixa de terminação óptica (CTO) com os switches, fusões e acopladores, valendo esta configuração para todos os pontos constantes em projeto.

Na sala de telecomunicações será instalado um DIO e nos racks de distribuição serão instaladas CTO. Será fornecida e executada pelo contratado toda a instalação da rede vertical, incluindo a infraestrutura de encaminhamento (eletrocalhas, perfilados e eletrodutos), o cabeamento completo dos racks de distribuição até a sala de equipamentos. A topologia física é estrela, onde cada fibra têm sua própria posição mecânica terminada no DIO situado no rack da sala de equipamentos e nos CTOs situados nos racks de distribuição. Todas as terminações devem ser com acoplador tipo SC/APC, em ambos os lados. A infraestrutura de cabeamento vertical inclui:

- Cabo de Fibra óptica SM;
- Distribuidor Interno Óptico (DIO);
- Caixa de Terminação Óptica (CTO);
- Cordões ópticos;
- Acopladores ópticos;
- Infraestrutura de encaminhamento completa (eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, condutores, caixas de passagem, caixas de terminação, buchas, arruelas e demais acessórios);
- Fusões, certificação e demais serviços.

Todo o cabeamento vertical será identificado em suas duas extremidades através da numeração de projeto, com a colocação de anilhas plásticas numeradas tipo Memocab ou etiquetas tipo wrap Around específicas para cabos nas suas extremidades, ou seja, na chegada ao rack da sala de equipamentos e nos racks de distribuição.

Deverá haver uma sobra de 5 (cinco) metros de cabo a partir da entrada superior ou inferior do rack da sala de equipamentos, visando folga na posterior manobra interna do Rack.

A interligação entre os andares se dará por eletroduto de 1" interligando as eletrocalhas dos andares, passando pela laje nos locais apontados no projeto.

1.1.3.2.1 Cabo De Fibra Óptica

O cabo óptico deverá possuir as seguintes características:

- Cabo para ambiente interno/externo com 2 fibras SM G-652D;
- Tubo de material termoplástico preenchido com geleia (tubo Loose);
- Elemento de tração dielétrico;
- Capa externa constituída por material retardante a chama com classe de flamabilidade COG;
- Gravação sequencial no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do fabricante, tipo e número de fibras, número da certificação Anatel, data de fabricação e lote;

1.1.3.2.2 Distribuidor Interno Óptico (DIO)

O distribuidor interno óptico deverá possuir as seguintes características:

- Altura de 1U com 24 posições de adaptadores SC/APC;
- Gaveta deslizante para fácil acesso às fibras e aos cabos;
- Pannel angular de adaptadores;
- Com todos os acessórios necessários para sua utilização;
- Deverá ser do mesmo fabricante do cabo óptico para efeito de garantia do sistema;

1.1.3.2.3 Caixa De Terminação Óptica (CTO)

- As caixas de terminação óptica deverão possuir as seguintes características:
- Ser do tipo roseta óptica para instalação por sobreposição;
- Duas posições para conectores SC/APC;
- Deverá ser do mesmo fabricante do cabo óptico para efeito de garantia do sistema;

1.1.3.2.4 Cordões Ópticos

Os cordões ópticos deverão possuir as seguintes características:

- Duplex e com conectores ópticos SC/APC em uma extremidade e LC/PC na outra;
- Fibras SM;
- Comprimento de 1m;
- Capa externa constituída por material não propagante à chama com classe de flamabilidade LSZH;
- Gravação no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do fabricante, tipo e número de fibras, número da certificação Anatel, data de fabricação e lote;
- Deverá ser do mesmo fabricante do cabo óptico para efeito de garantia do sistema;

1.1.3.3 Infraestrutura De Encaminhamento Interna/Externa

Será fornecida e executada infraestrutura completa, composta por eletrocalhas metálicas, tubulações de aço galvanizado e caixas de passagem metálicas, que conduzirão e protegerão mecanicamente todo o cabeamento vertical (desde a sala de equipamentos até os rack de distribuição) e horizontal (desde as saídas dos rack de distribuição até os pontos de utilização - tomadas de telecomunicações projetadas). Nas descidas para pontos será adotado condutores de pvc não propagantes à chamas.

As dimensões das tubulações serão conforme as indicadas no projeto.

Todos os caminhos mecânicos aparentes em eletrocalhas serão na cor natural.

Todos os caminhos mecânicos aparentes em eletrodutos serão na cor branca.

Nos serviços de execução das instalações, as tubulações deverão estar cabeadas e conectadas às tomadas de telecomunicações RJ-45.

1.1.3.3.1 Eletrocalhas

Parte da proteção mecânica dos condutores será feita através de infraestrutura de eletrocalhas metálicas galvanizadas, que se interligará com a sala de equipamentos e os racks de distribuição, e conduzirá os cabos para áreas próximas das estações de trabalho ou dos equipamentos eletrônicos. As eletrocalhas deverão ter as seguintes características técnicas:

- De chapa metálica galvanizada, do tipo perfurada;
- As eletrocalhas, saídas intermediárias, saídas terminais, derivações e cotovelos deverão ser fabricados em chapas de aço, de espessura 1,27 mm (18 MSG);
- Os suportes para suspensão deverão ser em chapa de aço galvanizado de espessura 1,98 mm (14 MSG);
- Classe média, acabamento a fogo, conexão aparafusada para garantia da continuidade elétrica, acessórios de conexão tipo curva horizontal, curva vertical, "T", derivação, redução concêntrica, etc.;
- As eletrocalhas e acessórios deverão atender as normas NBR 7013 da ABNT em vigência;
- Terão altura mínima de 50 mm e a largura de 100 mm, comprimento de 3.000 mm e fornecido em barras;
- Nunca poderá ultrapassar 60% de ocupação da capacidade nominal;
- Na descida da eletrocalha na sala do RACK deve-se organizar os feixes do cabeamento utilizando velcro;
- As eletrocalhas, eletrodutos e Racks deverão ser aterrados no quadro elétrico;

1.1.3.3.2 Forma De Execução

As eletrocalhas metálicas terão instalação aparente no entreferro, montadas com uso de ferragens e acessórios pré-fabricados do mesmo fabricante (curvas, junções, "T", derivações, desvios, parafusos, porcas, etc.), não se admitindo a execução de adaptações "caseiras";

Obs. Há necessidade de utilizar a saída lateral da eletrocalha para eletroduto;

A sustentação/fixação das eletrocalhas deverá ser feita a cada 1,50 metro de distância. Deverão ser utilizados tirantes de aço (barra roscada), fixados a esta por meio de suporte vertical (tipo igrejinha).

As derivações (curvas, junções, "T", derivações, desvios, reduções, etc) deverão apresentar medidas e funções compatíveis com as eletrocalhas.

A conexão dos acessórios das eletrocalhas deverá ser perfeitamente ajustada sem necessidade de adaptações e nem improvisações de peças adicionais.

A rede de eletrocalhas deverá ser aterrada em um ponto, com o mesmo condutor de aterramento que interliga o rack de equipamentos e os racks de distribuição, especificado em projeto.

Referência: Cemar ou equivalente técnico.

1.1.3.3.3 Eletrodutos De Pvc

Serão utilizados na constituição de infraestrutura de tubulações aparentes no entre forro e embutidas em alvenaria ou no piso, para passagem de cabos de lógica UTP categoria 6 na distribuição horizontal e vertical aparente.

Os eletrodutos deverão possuir as seguintes características técnicas:

Devem ser de pvc retardante a chamas, em barra de 3 metros, com luvas e curvas de raio longo (raio igual ou superior a dez vezes o seu diâmetro interno);

- Apresentar superfície externa e interna isentas de irregularidades, saliências, reentrâncias, nem ter bolhas ou vazios;

- Deverão trazer marcados de forma visível e indelével a marca do fabricante, o diâmetro nominal ou referência de rosca, e classe;
 - Devem atender a NBR 15465;
 - Nunca deverá ultrapassar 60% de ocupação da capacidade nominal;
 - Todos os eletrodutos deverão ter diâmetro mínimo de (1") uma polegada, ou conforme as indicadas no projeto.
- Referências: Wetzel.

1.1.3.3.4 Eletrodutos Flexíveis E Acessórios

Eletroduto flexível será utilizado na proteção dos cabos de interligação entre a rede rígida de eletrodutos e equipamentos a serem instalados no forro, e/ou entre a rede rígida de eletrodutos e a rede rígida de eletrocalhas.

Eletroduto flexível metálico, deverá ser fabricado com fita contínua de aço zincado, com cobertura externa de PVC anti-chama.

Obs. Usar Sealtubo somente em casos especiais - comprimento máximo a ser utilizado 80cm.

1.1.3.4 Identificação Dos Componentes Da Rede Local

A identificação dos componentes de uma rede local na UDESC é obrigatória para os componentes passivos e é recomendada para os ativos. A identificação dos pontos de rede está indicada nas plantas do projeto.

1.1.3.5 Certificação

A contratada, para efeito da entrega técnica das instalações de cabeamento estruturado deverá, previamente, proceder aos testes de performance (CERTIFICAÇÃO) de todo o cabeamento, desde as tomadas modulares junto às estações de trabalho até as extremidades dos patchs panels do rack distribuidor, comprovando a sua conformidade com a norma, em relação a: Continuidade; Polaridade; Identificação; Curtocircuito; Atenuação; NEXT (Near End CrossTalk – diafonia), PEXT, PSNEXT (Power Sum Next), etc.

Os cabos ópticos deverão ser testados quanto a perda potência óptica (dB) nos comprimentos de onda de 1310 e 1550nm. Deverá ser utilizado um cabo de lançamento de, no mínimo, 15 metros para cobrir a zona morta de leitura do OTDR. A leitura deve ter um tempo de aquisição mínimo de 5 segundos e resolução de amostragem menor que 5cm.

Deverão ser fornecidos os certificados de calibração dos aparelhos de certificação utilizados na obra dentro da validade de um ano - equipamentos acima do prazo de validade de um ano, as certificações realizadas serão desconsideradas.

Para isso deverá ser utilizado testador de cabos U/UTP Categoria 6, de 0 a 250MHz - Scanner, nível apropriado (nível III), parâmetros definidos na EIA/TIA 568-2.D e 61935-1.

A contratada apresentará os relatórios gerados pelo aparelho, devidamente datados (coincidente com a data do teste) e rubricados pelo responsável técnico pela parte elétrica e eletrônica. Não serão aceitos testes por amostragem. Os relatórios da rede óptica deve também conter a curva de variação de atenuação.

Todos os cabos U/UTP deverão ser testados em ambas as extremidades, tanto junto ao rack distribuidor como nos pontos de utilização/mesas de trabalho (bidirecionalmente).

Todos os cabos de fibra óptica deverão ser testados em ambas as extremidades, tanto junto ao rack distribuidor como na sala de equipamentos (bidirecionalmente).

A contratada garantirá o sistema de cabeamento contra erros de instalação por 12 meses desde a data do aceite da finalização das adequações. Esta garantia cobrirá todos os materiais necessários para corrigir falhas nos sistemas e demonstrar o desempenho do mesmo logo depois do reparo sem custo adicional para o cliente.

1.1.3.6 Boas Práticas De Instalação

A passagem do cabeamento horizontal deverá ser realizada com infraestrutura adequada com eletrocalhas principais aéreas metálicas fixadas na laje por vergalhões (não podendo ser arames) no teto e eletrodutos para posicionar os pontos lógicos em paredes e colunas, independentes das divisórias móveis devido à grande mobilidade das mesmas.

Na passagem dos cabos deve ser feita uma numeração provisória com fita adesiva nas duas extremidades para identificação durante a montagem.

Na instalação dos cabos deve-se evitar o tracionamento de comprimentos maiores que 30 metros. Em grandes lançamentos (maiores que 50 metros) recomenda-se iniciar a passagem dos cabos no meio do trajeto em duas etapas. As caixas ou bobinas com os cabos devem ser posicionadas no ponto médio e dirigidas no sentido dos armários de telecomunicação e em seguida às áreas de trabalho.

Durante o lançamento do cabo não deverá ser aplicada força de tração excessiva. Para um cabo U/UTP, o máximo esforço admissível deverá ser de 110 N, o que equivale, aproximadamente, ao peso de uma massa de 10 kg. Um esforço excessivo poderá prejudicar o desempenho.

O raio de curvatura admissível de um cabo U/UTP deverá ser de, no mínimo, quatro vezes o seu diâmetro externo ou 30 mm. Para cabos ópticos, como regra esse valor é de 10 vezes o diâmetro do cabo ou não inferior a 30 mm. Nesses casos o manual do fabricante deve ser consultado, pois existem variações significativas.

Os cabos deverão entrar e sair das principais áreas em ângulos de 90 graus respeitando-se o raio mínimo de curvatura dos cabos; para cabos U/UTP o mínimo raio de curvatura deverá ser de 25 mm.

Devem ser deixadas sobras de cabos após a montagem das tomadas, para futuras intervenções de manutenção ou reposicionamento. Essas sobras devem estar dentro do cálculo de distância máxima do meio físico instalado. Nos pontos de telecomunicações (tomadas das salas) 30 cm para cabos U/UTP e 1 metro para cabos ópticos.

Os cabos não devem ser apertados. No caso de utilização de cintas de velcro para o enfaixamento dos cabos, não deve haver compressão excessiva que deforme a capa externa ou tranças internas.

Pregos ou grampos não devem ser utilizados para fixação.

A melhor alternativa para a montagem e acabamento do conjunto é a utilização de faixas ou fitas com velcro dupla face para prendê-los nas laterais internas do Rack.

Os cabos U/UTP devem entrar no Rack pela parte inferior ou superior de forma a não expor os cabos a esforços e devem estar identificados seguindo a padronização existente para tomadas de lógica.

Assegure-se de que não mais de 13 mm dos pares sejam destrançados nos pontos de terminação (painel de conexão e tomada de parede). Deve-se preservar o passo da trança idêntico ao do fabricante para manter as características originais e, dessa forma, manter sua compatibilidade elétrica que assegure o desempenho requerido.

Assegurar o aterramento adequado do Rack e eletrocalhas.

1.1.3.7 Considerações Gerais Das Instalações De Telecomunicações

A premissa básica adotada para a distribuição do cabeamento consiste na utilização de um ponto concentrador de cabos utilizando Rack de 19".

Os conectores serão do tipo RJ-45 categoria 6, com características que atendam as normas internacionais. Por ocasião dos serviços de execução das instalações, as tubulações deverão estar cabeadas e com todas as tomadas, cabos, blocos e quadros interconectados. Antes do recebimento definitivo dos serviços serão efetuados todos os testes de continuidade e isolamento de todos os pares da rede instalada.

Os serviços de instalações deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados para cada tipo de serviços, sendo exigido a apresentação de documento comprobatório da qualificação técnica.

Caberá a contratada a execução dos serviços de instalação de toda infraestrutura da rede de telecomunicações, incluindo o fornecimento de todo o material necessário, no tocante ao cabeamento, rede de dutos, eletrocalhas, perfilados, distribuidores, Racks, módulos de conexão, cabos, tomadas, etc., de acordo com o projeto as normas da ABNT, além do disposto.

1.1.3.8 Limpeza e Organização Final do Local de Instalação

Após a conclusão das atividades de instalação, o ambiente deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Deverão ser removidos todos os resíduos, embalagens e vestígios de materiais utilizados durante a instalação.

Os locais onde foram executadas as instalações deverão permanecer limpos e em condições adequadas de uso, preservando o acabamento original (forros, divisórias, paredes, eletrocalhas, etc.), tal como se encontravam antes do início dos trabalhos;

1.1.3.9 Atestado De Visita

Os licitantes deverão verificar e confirmar as metragens e quantidade de todo o material necessário, no local das instalações, portanto, a quantidade de material especificada pelo contratante será uma estimativa. Deverá ser enviado **Atestado de visita** ao local da prestação dos serviços fornecido pela Direção Administrativa ou outro servidor público da UDESC designado para tal, que comprove que a licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto deste edital OU **declaração firmada pelo responsável da empresa**, de que a licitante tem conhecimento do local, condições e peculiaridades do objeto, assumindo a responsabilidade por eventuais constatações posteriores que poderiam ter sido verificadas caso tivesse realizado a visita técnica. A empresa interessada,

deverá realizar agendamento da visita com a CINF, pelo e-mail: cinf.ceavi@udesc.br, podendo a mesma ser realizada até a véspera da abertura das propostas do certame, em dias úteis, das 13h às 19h. Nesta visita prévia ao local do serviço, compete ao proponente efetuar minucioso estudo e verificação dos equipamentos instalados para a execução dos serviços, devendo antes de apresentar a proposta, indicar discrepâncias, omissões ou erros porventura observados, de forma a serem sanados quaisquer problemas que prejudiquem o correto desenvolvimento dos serviços. A omissão por parte do proponente implicará a aceitação da responsabilidade por eventuais necessidades de alterações de projetos e adaptações nas instalações que porventura tiverem interferências com as demais instalações prediais.

1.1.3.10 Garantia

Toda a estrutura passiva do sistema deverá ser garantida por um prazo de cinco anos a partir de sua implementação. Esta garantia deverá ser dada com relação ao material utilizado na instalação. Deverá ser emitido pelo licitante um documento que expresse esta garantia ou ainda fornecido um documento do fabricante do material quanto a garantia dos produtos;

1.1.3.11 Qualificação Técnica

A empresa que apresentar a melhor proposta na fase de lances deverá encaminhar, quando solicitado pelo Pregoeiro, os seguintes documentos:

Prova de registro da empresa no CREA/CAU com jurisdição no Estado onde está sediada a empresa, com validade na data limite de entrega da documentação e das propostas. Caso a empresa não possua sede em Santa Catarina, deverá apresentar o Visto no CREA - SC ou conselhos afins até a data de assinatura do contrato. Para empresas que respondam perante o CAU, não há necessidade de visto, pois os registros são válidos em todo o território nacional;

Capacitação Operacional: Atestado(s) ou Certidão(ões), fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado (diversa da empresa proponente) comprovando ter executado serviço de características semelhantes ao do objeto desta licitação, acompanhadas das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT). Para esse processo licitatório, as parcelas de maior relevância e valor significativo são:

- No mínimo, de 2645 metros em execução de cabeamento estruturado;

Capacitação Técnico – Profissional: A empresa proponente deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, equipe técnica composta por engenheiro (a) ou arquiteto (a), ou outro profissional habilitado, o qual será responsável pela execução do objeto, cada um de acordo com sua atribuição profissional.

A comprovação do vínculo do profissional com a empresa deverá ser realizada por meio de apresentação:

- de cópia da carteira de trabalho (CTPS);
- do contrato social do licitante;
- do contrato de prestação de serviço ou, ainda;
- de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.

Deverá ser apresentada a Certidão de Acervo Técnico (CAT) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), expedida pelo CREA/CAU de pessoa física para o profissional habilitado, comprovando ter prestado serviços de:

-Execução de instalação de cabeamento estruturado.

1.1.3.12 Comprovação Das Especificações

Nas propostas os licitantes deverão indicar as marcas e todas as características dos materiais ofertados, com um link de referência às especificações técnicas do fabricante;

Em caso de dúvida em relação a qualquer material ofertado, a qualquer momento, será solicitado uma amostra do mesmo para análise, podendo ser rejeitado se analisado e entendido que este não atende as necessidades. As amostras solicitadas, da proponente vencedora, ficarão retidas até o final dos trabalhos para futuras averiguações e esclarecimentos.

1.1.3.13 Da Execução

Firmado o termo contratual, o início da execução dos serviços deverá ocorrer de forma imediata, e o prazo de execução é de 90 dias corridos.

A licitante pode solicitar a pausa dos trabalhos a qualquer momento, visto que o prédio em questão é utilizado para atividades administrativas, de ensino e pesquisa. Esses períodos de pausa não contarão no prazo de execução.

1.1.3.14 Do Pagamento

Os serviços executados serão dados como concluídos somente após vistoria e for constatado que: Todo o material instalado estiver em conformidade com o especificado e/ou idêntico às amostras apresentadas;

As condições de acabamento estiverem de acordo com o exigido;

Forem apresentadas as certificações do cabeamento estruturado e óptico.

1.2. Da natureza do objeto

Não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto nº 2.355, de 16 de dezembro de 2022

Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, com características e especificações usuais de mercado.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A contratação se faz necessária para garantir a conectividade de rede no novo prédio da universidade, que, embora exista de forma provisória, não oferece condições nem capacidade adequada para atender as atividades acadêmicas, administrativas e de pesquisa;

Os quantitativos foram definidos com base no levantamento técnico realizado in loco, considerando o número de ambientes que demandam conectividade (salas de aula, laboratórios, setores administrativos, áreas comuns etc.), a topologia da rede, a estimativa de pontos de acesso necessários por ambiente, bem como os padrões técnicos exigidos para desempenho e escalabilidade. Também foram consideradas normas técnicas e boas práticas em cabeamento estruturado;

Os beneficiários diretos da contratação incluem docentes, técnicos administrativos, pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação, bem como equipes de suporte e gestão da universidade que atuarão ou utilizarão as instalações do prédio em questão;

Espera-se como resultado a implantação de uma rede lógica funcional, segura e escalável, que atenda aos padrões técnicos de conectividade exigidos para o pleno funcionamento das atividades acadêmicas e administrativas no novo prédio. Com isso, será possível integrar o prédio à infraestrutura de TIC da universidade, garantindo o acesso a serviços institucionais como rede sem fio e videomonitoramento.

3. DOS PARÂMETROS DA LICITAÇÃO

3.1. Será adotado o Sistema de Registro de Preços – SRP?

Não

3.2. Será adotado tratamento diferenciado a microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme o disposto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 (alterado pela Lei Complementar nº 147/2014):

Valor referencial inferior a R\$ 80.000,00 por item (participação exclusiva para ME/EPP).

Valor referencial superior a R\$ 80.000,00 por item (participação exclusiva para ME/EPP).

Valor referencial superior a R\$ 80.000,00 de natureza divisível (com cota para ME/EPP).

Valor referencial superior a R\$ 80.000,00 de natureza divisível, porém não sendo aplicável tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte por não ser mais vantajoso para a administração pública.

Justificativa:

O valor global da licitação é superior a R\$ 80.000,00 e o objeto será adquirido em lote único, composto por itens de natureza técnica e funcionalmente interdependente, que integram uma solução completa de cabeamento estruturado.

A divisão do lote ou a reserva de cota para participação exclusiva de microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) não se mostra vantajosa para a Administração Pública, uma vez que a fragmentação da contratação poderia comprometer a compatibilidade entre os componentes, gerar riscos de incompatibilidade técnica e dificultar a responsabilização por eventuais falhas na entrega e certificação da rede.

Dessa forma, o tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, em seu art. 48, § 3º, não será aplicado, pois a adoção dessa medida não resultaria em maior vantajosidade, eficiência ou economicidade para a Administração.

3.3. Será admitida a participação de consórcios?

Não

Justificativa:

A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade.

A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso do objeto sob exame.

Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, o edital não traz em seu termo de referência nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio.

A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e de pequeno valor econômico atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração.

3.4. Será admitida a participação de cooperativas?

Não

3.5. Será admitida a subcontratação?

Não

3.6. Do agrupamento de itens em lotes

A aquisição/contratação se dará em lotes?

Sim

Justificativa:

Optou-se por parcelar a contratação em um único lote, considerando a interdependência entre os itens que compõem o cabeamento estruturado.

O fornecimento integrado assegura que todos os componentes (cabos, conectores, racks, painéis e certificações) sejam compatíveis entre si e entregues de forma coordenada.

A divisão em lotes distintos poderia acarretar:

Incompatibilidade técnica entre componentes de fabricantes diferentes;

Dificuldade de rastrear responsabilidades em caso de falha;

Aumento de custo de supervisão e gestão contratual.

A contratação em lote único garante padronização, rastreabilidade e entrega funcional, em conformidade com os princípios da economicidade e eficiência previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

3.7. Será admitida adesão à ARP por órgãos não participantes?

Não

4. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

4.1. Serão exigidos documentos adicionais juntamente com a proposta de preços (para análise da equipe técnica na fase de julgamento da proposta final de preços):

Sim

Se sim, quais?

Será solicitado documento de qualificação técnica, conforme este termo de referência.

4.2. Será exigido amostra do(s) produto(s)/demonstração do(s) serviço(s):

A critério da equipe técnica

Se sim ou a critério da equipe técnica:

Prazo para apresentação: 5 dias úteis

Quantidade de amostras: 1 unidade

Unidade técnica responsável pela análise das amostras: CINF / UDESC Alto Vale

Local de entrega das amostras:

Rua Dr. Getúlio Vargas, 2822, Bela Vista, Ibirama/SC – CEP: 89140-000

CINF - Aos cuidados do servidor Henrique de Camargo Carlos, das 13h às 19h, de segunda à sexta-feira.

Condições e critérios de avaliação e julgamento da amostra e/ou da demonstração dos serviços:

Item	Código	Critério de avaliação das amostras/protótipos
A critério da Equipa Técnica		Verificadas as características técnicas e/ou demais conformidades relativas à qualidade descrita no Termo de Referência e na especificação do item.

4.2.1. Serão recusados todos os itens em que não atenderem as especificações técnicas solicitadas ou que apresentarem não conformidade com a qualidade desejada. As amostras entregues para análise deverão ser identificadas com os seguintes dados: Nome da empresa, CNPJ, Nome e telefone do representante legal, Número do processo licitatório, Número do item. As amostras serão válidas somente para esta Licitação.

4.2.2. A solicitação será formalizada via “CHAT”, devendo a empresa entregar no prazo estipulado acima, sob pena de desclassificação do lote, a contar da sessão que definiu a empresa melhor classificada. Caso a empresa não apresente a amostra, além da desclassificação sofrerá as devidas penalizações por não manter a sua proposta no Pregão.

4.2.3. As amostras poderão sofrer danos devido aos testes que serão realizados, portanto, não poderão ser computadas no quantitativo a ser entregue. As amostras ficarão disponíveis para serem retiradas posteriormente a homologação do Pregão.

4.2.4. A não apresentação da(s) amostra(s) ou se a amostra(s) solicitada não corresponder às especificações do edital, o pregoeiro fará a desclassificação de todo o lote da empresa vencedora dos lances, justificando em análise e parecer técnico.

4.2.5. Na hipótese do item anterior, o pregoeiro convocará a empresa seguinte na ordem de classificação das propostas dos lances a apresentar as amostras e assim por diante.

4.3. Será exigida prova de conceito?

(X) Não

4.4. Será exigida carta de solidariedade?

(X) Não

4.5. Será exigida garantia de proposta?

(X) Não

5. DOS CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO

(X) Cadastro de fornecedor no Estado de Santa Catarina (CCF);

(X) Atestado de Visita OU Declaração de Conhecimento do Local de entrega;

(X) A empresa que apresentar a melhor proposta na fase de lances deverá encaminhar, quando solicitado pelo Pregoeiro, os seguintes documentos:

Prova de registro da empresa no CREA/CAU com jurisdição no Estado onde está sediada a empresa, com validade na data limite de entrega da documentação e das propostas. Caso a empresa não possua sede em Santa Catarina, deverá apresentar o Visto no CREA - SC ou conselhos afins até a data de assinatura do contrato. Para empresas que respondam perante o CAU, não há necessidade de visto, pois os registros são válidos em todo o território nacional;

Capacitação Operacional: Atestado(s) ou Certidão(ões), fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado (diversa da empresa proponente) comprovando ter executado serviço de características semelhantes ao do objeto desta licitação, acompanhadas das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT). Para esse processo licitatório, as parcelas de maior relevância e valor significativo são:

- No mínimo, de 2645 metros em execução de cabeamento estruturado;

Capacitação Técnico – Profissional: A empresa proponente deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, equipe técnica composta por engenheiro (a) ou arquiteto (a), ou outro profissional habilitado, o qual será responsável pela execução do objeto, cada um de acordo com sua atribuição profissional.

A comprovação do vínculo do profissional com a empresa deverá ser realizada por meio de apresentação:

- de cópia da carteira de trabalho (CTPS);
- do contrato social do licitante;
- do contrato de prestação de serviço ou, ainda;
- de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.

Deverá ser apresentada a Certidão de Acervo Técnico (CAT) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), expedida pelo CREA/CAU de pessoa física para o profissional habilitado, comprovando ter prestado serviços de:

-Execução de instalação de cabeamento estruturado.

6. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. Local e endereço de entrega, conforme especificação do item:

CEAVI – Centro de Educação Superior do Alto Vale do Itajaí:

Rua Dr. Getúlio Vargas, 2822, Bela Vista – Ibirama/SC CEP 89140-000.

6.2 Prazo de entrega/execução

6.2.1. O prazo de execução dos serviços será de até 90 (NOVENTA) dias corridos após o recebimento da nota de empenho e Contrato/AF autorizando a entrega/prestação do item.

6.2.1.1. O prazo de entrega dos materiais/serviços poderá ser prorrogado por igual prazo mediante justificativa devidamente apresentada com antecedência e aceita pela Contratante.

6.2.1.2. A Contratada receberá por e-mail o empenho e contrato/AF, a qual começará a contar o prazo para entrega dos materiais/serviços.

6.2.2. A Contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da Contratada para terceiros.

6.2.3. A Contratante reserva-se o direito de a qualquer tempo, previamente ao aceite, ou durante o prazo de validade do produto, proceder a análise técnica e de qualidade do mesmo, através de Parecer Técnico, realizado diretamente ou por intermédio de terceiros.

6.2.3.1. Caso o Parecer Técnico rejeite o produto analisado este deverá ser substituído imediatamente pela Contratada, sem qualquer ônus para a Contratante.

6.2.4. A Contratada, mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação dos produtos ofertados, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, as suas expensas, no todo ou em parte, o(s) produto(s) em que se verificar(em) vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatado visualmente ou em laboratório, respondendo por todos os custos.

6.2.5. O aceite dos produtos pela Contratante, não exclui a responsabilidade civil da Contratada por vícios de quantidade ou qualidade do produto ou disparidade com as especificações técnicas exigidas no edital ou atribuídas pela Contratada, verificados posteriormente, garantindo-se à Contratante as faculdades previstas no Art. 18 da Lei Federal 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

6.3. Bens perecíveis

(X) Não

6.4. Garantia de execução do contrato

Será exigida garantia de execução do contrato, nos moldes do Arts 96 a 102 da Lei nº 14.133/21, em valor correspondente a 5% do valor total do contrato?

(X) Não

6.5. Garantia do produto/serviço, manutenção e assistência técnica

(X) Sim

Se sim, observar as condições:

Conforme descrito nas especificações.

7. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES

7.1 Da contratada

Obriga-se a empresa vencedora:

- a) Na emissão das Notas Fiscais e DANFES só poderão ser agrupados na mesma nota os itens que possuírem o mesmo detalhamento orçamentário (mesmo empenho), constante na planilha de especificações.
- b) Na emissão das Notas Fiscais e DANFES deverá ser informado o número do empenho
- c) Será de exclusiva responsabilidade da Contratada tudo quanto concorrerem à perfeita execução do Contrato tais como: frete e entrega nos locais especificados neste memorial, fornecimento de materiais e acessórios, transportes de materiais, fornecimento de mão-de-obra especializada para entrega dos materiais, recolhimento de impostos e contribuições, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e demais itens pertinentes, direta e indiretamente necessários à perfeita execução contratual
- d) atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato ou Ata de Registro de Preços, limitada ao quantitativo de cada item;
- e) ao fornecimento do objeto, de acordo com as especificações constantes no Edital, em consonância com a proposta apresentada e com a qualidade e especificações determinadas pela legislação em vigor;
- f) responsabilizar-se pela boa execução e eficiência no fornecimento do produto objeto do edital;
- g) reparar, corrigir, remover as suas expensas, no todo ou em parte o(s) objeto(s) em que se verificarem danos em decorrência do transporte, bem como, providenciar a imediata substituição dos mesmos;
- h) providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo contratante quando da entrega do produto;
- i) apresentar, sempre que solicitado documentos que comprovem a procedência do produto fornecido, assim como amostra para análise pela Administração, sem qualquer ônus adicional;
- j) não subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto do contrato ou da Ata de Registro de Preços;
- k) manter, durante a vigência do contrato ou do Registro de Preços, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação;
- l) a estender aos contratos objeto da Ata, os benefícios e promoções oferecidas aos demais clientes da contratada;
- m) responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos físicos ou materiais causados à Administração ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;
- n) responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive, despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto contratado;
- o) mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação de seus produtos, a empresa vencedora, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, as suas expensas, no todo ou em parte, o objeto desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatado visualmente ou em laboratório, correndo estes custos por sua conta;
- p) manter endereço eletrônico (e-mail) válido para fins de comunicação com a contratante por todo o período de contratação; comunicando, imediatamente, o Contratante em caso de alteração;
- q) realizar cadastro no Portal Externo do SGP-e (<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/inicio>) para que possa assinar eletronicamente com certificação digital TODOS os documentos firmados com a contratante (como realizar a assinatura digital: https://sgpe.sea.sc.gov.br/capdoc/pergunta_frequente/nova-como-realizar-a-assinatura-digital-via-portal-externo/).

7.1 Da contratante

Obriga-se a Administração/Contratante:

- a) comunicar a Contratada toda e quaisquer ocorrências relacionadas aos objetos entregues;
- b) efetuar o pagamento da Contratada de acordo com a forma de pagamento estipulada na licitação e no Contrato;
- c) promover o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento/prestação dos serviços, sob os aspectos qualitativo e quantitativo, anotando em registro próprio as falhas e solicitando as medidas corretivas;
- d) rejeitar, no todo ou em parte, o objeto entregue pela Contratada fora das especificações do contrato;
- e) observar para que durante a vigência do Contrato sejam cumpridas as obrigações assumidas pela Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados;
- h) demais condições constantes do edital de licitação.

8. DO CONTRATO

8.1. INSTRUMENTO CONTRATUAL

- Somente por assinatura de contrato
- Autorização de Fornecimento + Contrato de garantia e assistência técnica
- Autorização de Fornecimento
- Outro. _____

8.2. VIGÊNCIA

- O prazo de vigência da contratação é de sua assinatura até o encerramento dos créditos orçamentários do ano de sua emissão.
- O prazo de vigência da contratação é de (12 meses ou o máximo de 5 anos) contados da sua assinatura, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.
- O fornecimento de bens/prestação dos serviços é enquadrado como continuado tendo em vista que há prejuízos se houver a não continuidade dos mesmos para as atividades da Administração, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

8.3. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

Gestor:

Nome: Setor de Contratos
E-mail: gestaodecontratos.ceavi@udesc.br

Fiscal:

Nome: Henrique de Camargo Carlos
E-mail: henrique.carlos@udesc.br

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

9.1 Prazos

- Prazo de troca de bens rejeitados: 5 (cinco) dias corridos.
- Prazo de recebimento definitivo do objeto: 10 (dez) dias corridos.
- Prazo de liquidação do documento fiscal: 30 (trinta) dias.
- Prazo de pagamento: em até 30 dias conforme edital.

10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas correrão a conta da dotação:

Órgão/Unidade e Orçamentária	Subação	Natureza	Fonte
UDESC	11038	449052	1.500.100.000
		339030	1.599.265.000
		339039	

11. DO VALOR ESTIMADO

O valor máximo estimado será de **R\$ 535.840,80 (quinhentos e trinta e cinco mil, oitocentos e quarenta reais e oitenta centavos).**

12. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

13. INDICAÇÃO RESPONSÁVEL NO ÓRGÃO PELOS ENCAMINHAMENTOS DE EVENTUAIS IMPUGNAÇÕES E/OU ESCLARECIMENTOS

Nome: Henrique de Camargo Carlos
E-mail: henrique.carlos@udesc.br
Telefone institucional: (47) 3357-8474

14. INDICAÇÃO E ASSINATURA DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA CONFEÇÃO DO PRESENTE TERMP

<p>Nome Henrique de Camargo Carlos Matrícula: 979144-2-01 Função: Coordenador de Informática</p> <p><i>Assinado Digitalmente</i></p>	<p>Nome: Fabiane Zulianello dos Santos Matrícula: 658471-3 Função: Diretora de Administração</p> <p><i>Assinado Digitalmente</i></p>	<p>Nome: Bernardete da Costa Franca Matrícula:959696-8 Função: Coordenadora de Licitações e Compras</p> <p><i>Assinado Digitalmente</i></p>
--	--	---

15. APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

APROVO O Termo de referência e a realização de processo licitatório conforme acima especificado, por intermédio do Centro de Educação Superior do Alto Vale do Itajaí.

JOSÉ FERNANDO FRAGALLI
REITOR DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA