

# PREGÃO ELETRÔNICO

90024/2025

## CONTRATANTE (UASG)

Instituto Federal Catarinense – Campus Videira (158125)

## OBJETO

Contratação de serviço sob demanda de manutenção de centrais de alarmes, redes elétricas e cabeamento estruturado para o IFC Campus Videira e demais campi participantes.

## VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 2.340.863,00

## DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 02/09/2025 às 09h (horário de Brasília)

## CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Por grupo (itens com menor preço e itens com maior desconto)

## MODO DE DISPUTA:

aberto

## TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

## MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

NÃO



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

## Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO	5
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	6
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	8
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	10
7. DA FASE DE JULGAMENTO	15
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO	19
9. DO TERMO DE CONTRATO	22
10. DOS RECURSOS	23
11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	24
12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	27
13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	27

**MODELO DE EDITAL****INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS VIDEIRA****PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90024/2025**

(Processo Administrativo nº 23352.001082/2025-81)

Torna-se público que o Instituto Federal Catarinense Campus Videira, por meio da Coordenação de Compras, Licitações e Contratos, sediado na Rodovia SC 135, km 125 - Bairro Campo Experimental, Videira – SC, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, **do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023**, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é contratação de serviço sob demanda de manutenção de centrais de alarmes, redes elétricas e cabeamento estruturado para o IFC Campus Videira e demais campi participantes conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência/Projeto Básico, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

1.0.1 relativamente ao(s) grupo(s), faculta-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

1.0.2 **Havendo divergências entre a descrição do objeto constante no edital e a descrição do objeto constante no PORTAL DE COMPRAS DO GOVERNO FEDERAL, "SIASG" OU NOTA DE EMPENHO, prevalecerá, sempre, a descrição deste aviso e seus anexos.**

**2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

2.0. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf 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 nos Sistemas relacionados no item anterior 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.

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

2.5. Não poderão disputar esta licitação:

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

2.5.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.5.3 sociedades cooperativas;

2.5.4 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.5.5 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;

2.5.6 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;

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

2.5.8 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;

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

2.5.10 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;

2.5.11 pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

- 2.6. 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 nº 14.133, de 2021.
- 2.7. O impedimento de que trata o item 3.10.7 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.
- 2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.10.5 e 3.10.6 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.
- 2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.10. O disposto nos itens 3.10.5 e 3.10.6 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.
- 2.11. 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, de 2021.
- 2.12. A vedação de que trata o item 3.11 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.

### 3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.0. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

### 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

4.1. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 9.1.1 e 9.13.1 deste Edital.

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

4.2.1 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;

4.2.2 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;

4.2.3 não possui 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;

4.2.4 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.

4.3. 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.

**4.4. 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 indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.**

4.5. 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 nº 14.133, de 2021.

4.5.1 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;

4.5.2 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.

4.6. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.6.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.6.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.6.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.6.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.6.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.6.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.6.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.6.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.6.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.6.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.6.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.4 ou 5.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. 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.
- 4.10. 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.
- 4.11. 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:
- 4.11.1 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
- 4.11.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.12. 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:
- 4.12.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 4.12.2 percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.13 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.
- 4.14. 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.
- 4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.0. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.0.1 valor unitário, nos serviços, e desconto nas peças, em cada item do grupo;

5.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

**5.1.1 O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.**

5.2. 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.

5.3. 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.

5.4. 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.

5.4.1 No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

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

5.6. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte não poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, visto que os serviços serão prestados com disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra, o que configura cessão de mão de obra para fins tributários, conforme art. 17, inciso XII, da Lei Complementar no 123/2006.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e

qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

- 5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 5.10. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;
- 5.11. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.
- 5.12. O descumprimento das regras supramencionadas 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.

## **6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

- 6.0. 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.
- 6.1. 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.
- 6.2. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.
- 6.3. 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.
- 6.4. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 6.5. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

- 6.6. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.7. 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 R\$ 10,00 (dez) reais, para os itens de menor preço e, de 0,05%, para os itens de maior desconto.
- 6.8. 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 inexecutable.
- 6.9. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.10. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.10.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.10.2 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.10.3 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 de classificação, **sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.**
- 6.10.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.10.5 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.10.6 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.10.7 Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.10.8 Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 6º do artigo 24**

da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, incluído pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.

- 6.10.9 No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 6.10.10 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.10.11 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.10.12 Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 5º do artigo 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, incluído pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.
- 6.10.13 Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 7.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 6.10.14 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.10.15 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.10.16 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.
- 6.10.17 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.10.18 Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.11. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.12. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.13. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.14. No caso de desconexão com o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da

licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.15. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

6.17. 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.

6.17.1 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.

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

6.18. 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, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. 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.

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

6.18.2 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.

6.18.3 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência,

ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

- 6.18.4 A licitante mais bem 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.
- 6.18.5 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 até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.18.6 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.
- 6.18.7 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior 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.
- 6.19. 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.
- 6.20. 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:
- 6.20.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 6.20.2 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;
- 6.20.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 6.20.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.21. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.21.1 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;
- 6.21.2 empresas brasileiras;

- 6.21.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 6.21.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 6.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.
- 6.23. 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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 6.23.1 Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados como critério de aceitabilidade os preços unitários máximos definidos no Termo de Referência.**
- 6.23.2 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.
- 6.23.3 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.23.4 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 6.23.5 O Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **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.
- 6.23.6 É facultado ao Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 6.24. Após a negociação do preço, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## 7. DA FASE DE JULGAMENTO

- 7.0.** Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/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, de 2021, legislação correlata e no item 3.10 do edital, especialmente quanto à existência de

sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.0.1 SICAF;

7.0.2 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>); e.

7.1. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.1.1 A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.2. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.2.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.2.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

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

7.3. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.4. 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.

7.4.1 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.

7.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/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 Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.6. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a fim de assegurar o tratamento isonômico entre as licitantes, informa-se que foram utilizados os seguintes acordos, dissídios ou

convenções coletivas de trabalho no cálculo do valor estimado pela Administração:

**7.6.1 [indicar os acordos, dissídios ou convenções coletivas]:**

**7.7.** Os acordos, dissídios ou convenções coletivas indicado(s) no subitem acima não é (são) de utilização obrigatória pelos licitantes, mas, ao longo da execução contratual, sempre se exigirá o cumprimento dos acordos, dissídios ou convenções coletivas adotados por cada licitante/contratado, obedecidos os custos mínimos relevantes fixados pela Administração.

**7.8.** Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.8.1 contiver vícios insanáveis;

7.8.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

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

7.8.4 não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

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

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

**7.10.** A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

7.10.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

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

**7.11.** Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

**7.11.1** Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

**7.11.2** No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

**7.11.3** No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

**7.12.** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

7.13. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

**7.13.1** Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.13.2 Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

7.13.3 Caso a produtividade seja diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

7.13.4 Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.13.5 Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

**7.14.** Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.14.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.14.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

**7.15.** Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a

manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

**7.16.** Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

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

7.18. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.19. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.20. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.21. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

## 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.0. 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.

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

8.1. 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.

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

- 8.3. 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.
- 8.4. 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, de 2021.
- 8.5. 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.
- 8.6. 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.
- 8.7. 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.
- 8.8. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.
  - 8.8.1 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser previamente agendada, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes, nos canais abaixo indicados:
    - **Videira:** José Moacir Fabian Junior, e-mail [infraestrutura.videira@ifc.edu.br](mailto:infraestrutura.videira@ifc.edu.br).
    - **Concórdia:** Rafael Minks / Andreia Dalla Rosa, e-mail [cti.concordia@ifc.edu.br](mailto:cti.concordia@ifc.edu.br).
    - **Ibirama:** Larissa Sarmento, e-mail: [dap.ibirama@ifc.edu.br](mailto:dap.ibirama@ifc.edu.br).
    - **Luzerna:** Jonas Daniel Ribeiro, e-mail: [dap.luzerna@ifc.edu.br](mailto:dap.luzerna@ifc.edu.br).
    - **Reitoria (Blumenau):** Tiago Heineck, Telefone: (47) 3331-7846. E-mail: [dti@ifc.edu.br](mailto:dti@ifc.edu.br)
    - **Santa Rosa do Sul:** GERALDO MUZEKA / MAURÍCIO GENARI, e-mail [dip.srs@ifc.edu.br](mailto:dip.srs@ifc.edu.br).

- **São Francisco do Sul:** Diogo Stumm, Andreia Scharmach, Ricardo Franke, e-mails infraestrutura.sfs@ifc.edu.br / depe.sfs@ifc.edu.br / cti.sfs@ifc.edu.br.
- **Sombrio:** Walter Thadeu de Souza Pinto, e-mail infraestrutura.sombrio@ifc.edu.br.
- **Araquari:** João Ricardo Techio e Tiago Jones Back, e-mail cti.arauari@ifc.edu.br; dip.arauari@ifc.edu.br.
- **São Bento do Sul:** CAMILA KELLNER HONICKY / RODRIGO LUIZ FERREIRA DOS SANTOS, e-mail patrimonio.sbs@ifc.edu.br.

8.8.2 Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1 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.

8.10. 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.

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

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

8.11.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

8.11.2 Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

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

8.12.1 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.

8.12.2 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.

- 8.12.3 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/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 9.13.1.
- 8.12.4 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.
- 8.12.5 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.
- 8.12.6 Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

## 9. DO TERMO DE CONTRATO

- 9.0. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.
- 9.1. O adjudicatário terá o prazo de 05 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 9.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.
- 9.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:
  - 9.3.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;
  - 9.3.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;
  - 9.3.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.
- 9.4. Os prazos dos itens 10.2 e 10.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.5. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.6. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.6.1 A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

9.7. Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, o licitante vencedor deverá apresentar programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, conforme Decreto nº 12.304, de 9 de dezembro de 2024.

## 10. DOS RECURSOS

10.0. 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.

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

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

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

10.2.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

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

10.2.4 na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

10.4. 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.

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

- 10.6. 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.
- 10.7. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 10.8. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 10.9. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://licitacoescontratos.ifc.edu.br/licitacoes-e-contratos/licitacoes-e-contratos-2025/pregoes-eletronicos-2025/pe-90024-2025-contratacao-de-servicos-sob-demanda-de-manutencao-d-e-centrais-de-alarmes-redes-eletricas-e-cabeamento-estrutura-do-para-o-ifc-campus-videira-e-demais-campi-participantes/>

## 11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 11.0. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 11.0.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão durante o certame;
- 11.0.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- 11.0.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
  - 11.0.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
  - 11.0.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
  - 11.0.2.4. deixar de apresentar amostra;
  - 11.0.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.
- 11.0.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 11.0.4 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;
- 11.0.5 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 11.0.6 fraudar a licitação;

11.0.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

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

11.0.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.0.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

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

11.0.9 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

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

11.1.1 advertência;

11.1.2 multa;

11.1.3 impedimento de licitar e contratar e

11.1.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.2. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.2.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

11.2.2 as peculiaridades do caso concreto;

11.2.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.2.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

11.3. A multa será recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.3.1 Para as infrações previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

11.3.2 Para as infrações previstas nos itens 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

11.4. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

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

- 11.6. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 11.7. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 11.8. 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 14.1.4, 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 Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.
- 11.9. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 11.10. 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.
- 11.11. 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.

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

11.13. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

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

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

## **12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

12.0. 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.

12.1. 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.

12.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: [compras.videira@ifc.edu.br](mailto:compras.videira@ifc.edu.br)

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

12.4. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, nos autos do processo de licitação.

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

## **13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

- 13.1. 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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.
- 13.2. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 13.3. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 13.4. 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.
- 13.5. 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.
- 13.6. 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.
- 13.7. 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.
- 13.8. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 13.9. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico  
<https://licitacoescontratos.ifc.edu.br/licitacoes-e-contratos/licitacoes-e-contratos-2025/pregoes-eletronicos-2025/>
- 13.10. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

13.10.1 Anexo I - Termo de Referência;

Videira , 18 de Agosto de 2025.

Manasses Ribeiro

Diretor-Geral

Portaria nº 172/2024 de 26/01/2024, D.O.U. de 29/01/2024



*EDITAL N° 4/2025 - ccllic/vid (11.01.07.15)*

*(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)*

*(Assinado digitalmente em 18/08/2025 14:43 )*

*MANASSES RIBEIRO  
DIRETOR GERAL - TITULAR  
DG/VID (11.01.07.01)  
Matrícula: ###596#0*

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **4**, ano: **2025**, tipo:  
**EDITAL**, data de emissão: **18/08/2025** e o código de verificação: **3d5ac8b6e6**



**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal Catarinense**

(Processo Administrativo nº 23352.001082/2025-81)

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90024/2025**

**1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Contratação de empresa especializada para manutenção, instalação e desinstalação de centrais de alarme, redes elétricas de baixa tensão, sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

<b>Gr up o</b>	<b>I te m</b>	<b>Especificação*</b>	<b>CATSER</b>	<b>Unidade de medida</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor unitário</b>	<b>Valor Total</b>
1	1	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e desinstalação de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Videira	14826	hora	80	R\$ 177,50	R\$ 14.200,00
	2	Percentual de desconto sobre aquisição de peças para manutenção de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Videira	617501	%	R\$ 15.000,00	2,00%	R\$ 15.000,00
2	3	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e similares. Execução no Campus Videira	5606	hora	150	R\$ 160,00	R\$ 24.000,00
	4	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Videira	27570	hora	150	R\$ 164,50	R\$ 24.675,00
	5	Percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção, instalação e adequação de	628178	%	R\$ 80.000,00	1,37%	R\$ 80.000,00

		redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Videira					
3	6	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e similares. Execução no Campus Concórdia	5606	hora	120	R\$ 160,00	R\$ 19.200,00
	7	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Concórdia	27570	hora	200	R\$ 164,50	R\$ 32.900,00
	8	Percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Concórdia	628178	%	R\$ 45.000,00	1,37%	R\$ 45.000,00
4	9	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e desinstalação de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Ibirama	14826	hora	20	R\$ 177,50	R\$ 3.550,00
	10	Percentual de desconto sobre aquisição de peças para manutenção de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Ibirama	617501	%	R\$ 20.000,00	2,00%	R\$ 20.000,00
5	11	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e similares. Execução no Campus Ibirama	5606	hora	50	R\$ 160,00	R\$ 8.000,00
	12	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Ibirama	27570	hora	50	R\$ 164,50	R\$ 8.225,00
	13	Percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Ibirama	628178	%	R\$ 20.000,00	1,37%	R\$ 20.000,00
6	14	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e desinstalação de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Luzerna	14826	hora	36	R\$ 177,50	R\$ 6.390,00
	15	Percentual de desconto sobre aquisição de peças para manutenção de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Luzerna	617501	%	R\$ 5.000,00	2,00%	R\$ 5.000,00
7	16	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e similares. Execução no Campus Luzerna	5606	hora	36	R\$ 160,00	R\$ 5.760,00
	17	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no	27570	hora	24	R\$ 164,50	R\$ 3.948,00

		Campus Luzerna					
	18	Percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Luzerna	628178	%	R\$ 5.000,00	1,37%	R\$ 5.000,00
8	19	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e similares. Execução no Campus Reitoria	5606	hora	100	R\$ 160,00	R\$ 16.000,00
	20	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Reitoria	27570	hora	500	R\$ 164,50	R\$ 82.250,00
	21	Percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Reitoria	628178	%	R\$ 500.000,00	1,37%	R\$ 500.000,00
9	22	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e desinstalação de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Santa Rosa do Sul	14826	hora	40	R\$ 177,50	R\$ 7.100,00
	23	Percentual de desconto sobre aquisição de peças para manutenção de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Santa Rosa do Sul	617501	%	R\$ 20.000,00	2,00%	R\$ 20.000,00
10	24	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e similares. Execução no Campus Santa Rosa do Sul	5606	hora	30	R\$ 160,00	R\$ 4.800,00
	25	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Santa Rosa do Sul	27570	hora	30	R\$ 164,50	R\$ 4.935,00
	26	Percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Santa Rosa do Sul	628178	%	R\$ 20.000,00	1,37%	R\$ 20.000,00
11	27	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e similares. Execução no Campus São Francisco do Sul	5606	hora	100	R\$ 160,00	R\$ 16.000,00
	28	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus São Francisco do Sul	27570	hora	150	R\$ 164,50	R\$ 24.675,00

	29	Percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus São Francisco do Sul	628178	%	R\$ 85.000,00	1,37%	R\$ 85.000,00
12	30	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e desinstalação de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Sombrio	14826	hora	80	R\$ 177,50	R\$ 14.200,00
	31	Percentual de desconto sobre aquisição de peças para manutenção de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Sombrio	617501	%	R\$ 8.000,00	2,00%	R\$ 8.000,00
13	32	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e similares. Execução no Campus Sombrio	5606	hora	80	R\$ 160,00	R\$ 12.800,00
	33	Percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Sombrio	628178	%	R\$ 10.000,00	1,37%	R\$ 10.000,00
14	34	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e desinstalação de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Araquari	14826	hora	500	R\$ 177,50	R\$ 88.750,00
	35	Percentual de desconto sobre aquisição de peças para manutenção de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus Araquari	617501	%	R\$ 30.000,00	2,00%	R\$ 30.000,00
15	36	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e similares. Execução no Campus Araquari	5606	hora	1200	R\$ 160,00	R\$ 192.000,00
	37	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Araquari	27570	hora	1200	R\$ 164,50	R\$ 197.400,00
	38	Percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus Araquari	628178	%	R\$ 500.000,00	1,37%	R\$ 500.000,00
16	39	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e desinstalação de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus São Bento do Sul	14826	hora	150	R\$ 177,50	R\$ 26.625,00
	40	Percentual de desconto sobre aquisição de peças para manutenção de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares. Execução no Campus São Bento do Sul	617501	%	R\$ 20.000,00	2,00%	R\$ 20.000,00

17	41	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e similares. Execução no Campus São Bento do Sul	5606	hora	300	R\$ 160,00	R\$ 48.000,00
	42	Mão de obra especializada na prestação de serviços de manutenção, instalação e adequação de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus São Bento do Sul	27570	hora	240	R\$ 164,50	R\$ 39.480,00
	43	Percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares. Execução no Campus São Bento do Sul	628178	%	R\$ 32.000,00	1,37%	R\$ 32.000,00
<b>Valor total</b>						<b>R\$ 2.340.863,00</b>	

**\*O detalhamento da solução está nos itens 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO e 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO.**

### **Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade**

- 1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como **serviços comuns de engenharia**, uma vez que não envolvem a construção, ampliação, reforma ou edificação de estrutura física nova ou alteração substancial de imóvel existente, que são elementos caracterizadores das obras públicas, conforme definidos no inciso XXI-a do art. 6º da Lei nº 14.133/2021. Os serviços demandados referem-se a intervenções pontuais e técnicas em infraestruturas já existentes. Esses serviços têm como objetivo preservar ou restabelecer o funcionamento adequado de sistemas operacionais preexistentes, e não a criação de bens imóveis ou estruturas permanentes, o que reforça a natureza de serviço e não de obra.

### **Classificação do objeto quanto ao modelo de execução**

- 1.3. Os serviços são enquadrados como contínuos, sem dedicação exclusiva de mão de obra e com execução sob demanda.

### **Prazo de vigência**

- 1.4. **O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos**, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.5. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1. A presente contratação tem como objeto a prestação de serviços **comuns de engenharia**, com fornecimento de materiais, para **manutenção corretiva e preventiva, instalação e adequação de centrais de alarme de incêndio e segurança, redes elétricas de baixa tensão e sistemas de cabeamento estruturado para dados e telefonia**, em diversos *Campi* do Instituto Federal Catarinense (IFC).
- 2.2. A necessidade decorre da existência de infraestrutura instalada com **elevado nível de obsolescência e desgaste**, sendo constatadas falhas, indisponibilidades e riscos técnicos que comprometem diretamente as atividades acadêmicas, administrativas e a segurança de servidores, estudantes e patrimônio público.
- 2.3. No caso específico do **Campus Videira**, destaca-se a existência de sistema de cabeamento estruturado com **garantia estendida de 25 anos** emitida pelo fabricante (Furukawa), cujo pleno aproveitamento depende da contratação de empresa certificada como **Furukawa Solution Provider**, conforme o regulamento técnico da própria fornecedora. A manutenção desse sistema, portanto, demanda capacitação especializada e uso de insumos compatíveis.
- 2.4. O serviço de manutenção elétrica, por sua vez, envolve atividades como substituição de quadros, pontos de energia, iluminação e dispositivos de proteção, muitas vezes em ambientes de risco como laboratórios, ginásios e áreas técnicas, exigindo profissionais certificados conforme as **Normas Regulamentadoras NR-10 e NR-35**.
- 2.5. A contratação em modelo sob demanda se justifica pelo caráter **recorrente, não contínuo e tecnicamente imprevisível** das ocorrências, possibilitando atendimento imediato a Ordens de Serviço (OS), conforme cronograma da Administração. A ausência de contrato adequado resultaria em paralisações, risco à integridade física dos usuários e possível perda de garantias técnicas vigentes para equipamentos.
- 2.6. A solução atende ao disposto no art. 6º, inciso XXI-a da Lei nº 14.133/2021, ao caracterizar-se como serviço comum de engenharia, permitindo o uso de **especificações padronizadas em substituição a projetos completos**, sem prejuízo da qualidade técnica, segurança e controle contratual.

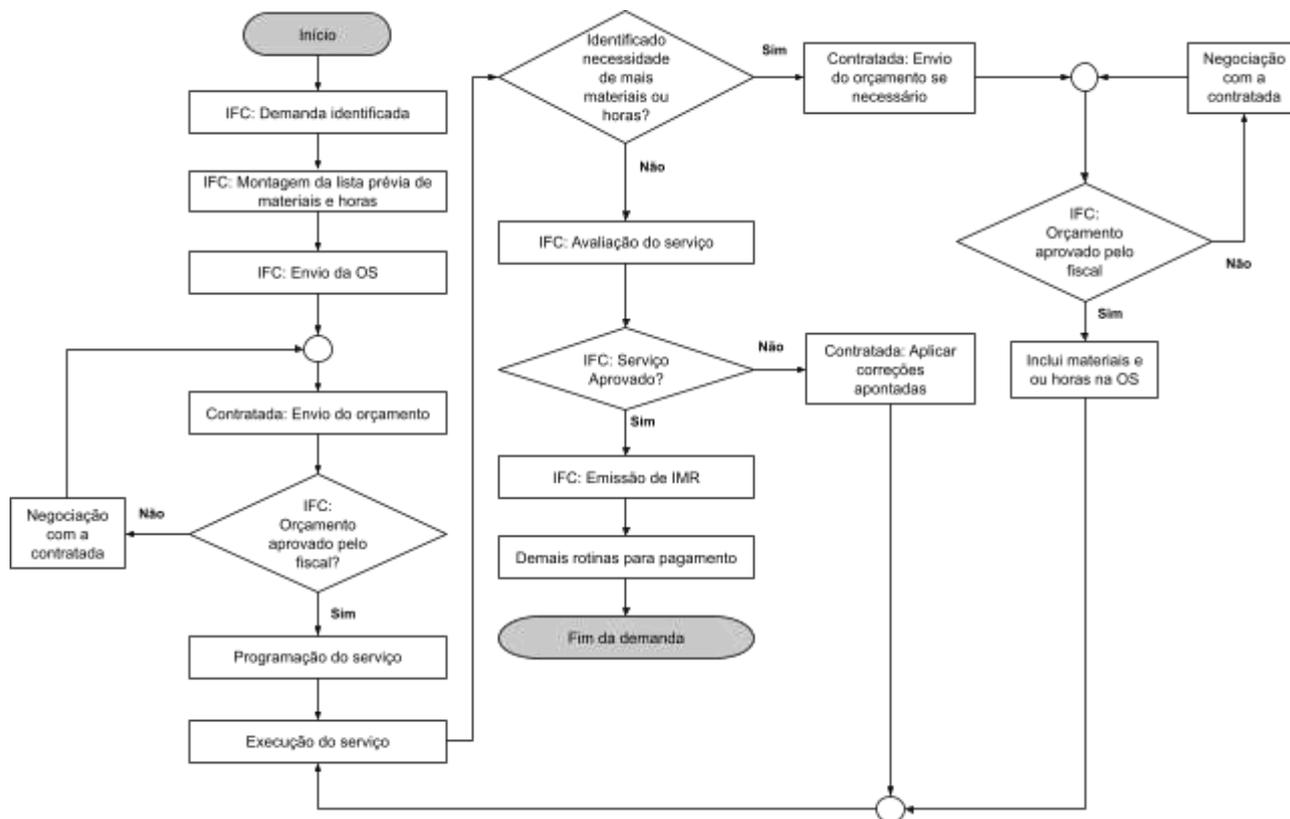
- 2.7. Além disso, conforme previsão da **Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022**, a presente contratação **não se enquadra como solução de TIC**, visto que os serviços e materiais envolvidos são classificados como infraestrutura predial ou de engenharia.
- 2.8. A adoção desse modelo é indispensável à **continuidade dos serviços públicos educacionais**, à **preservação do patrimônio público** e à conformidade normativa, tanto sob o aspecto técnico quanto ambiental, social e administrativo.
- 2.9. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a
- 2.10. seguir:
- I) ID PCA no PNCP: 158125-484/2025;
  - II) Data de publicação no PNCP: 26/06/2025;
  - III) Id do item no PCA: 481/2025;
  - IV) Classe/Grupo: 872 e 873;
  - V) Identificador da Futura Contratação: 484/2025;

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

- 3.1. A solução proposta compreende a contratação de empresa especializada, com fornecimento de materiais sob demanda, para execução de serviços de manutenção, instalação e desinstalação. Os serviços são agrupados conforme a seguir:
- 3.1.1 Fornecimento da mão de obra e dos materiais para manutenção, instalação e desinstalação de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares, **doravante denominado Serviços em Alarmes.**
  - 3.1.2 Fornecimento da mão de obra e dos materiais para manutenção, instalação e adequação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) e de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados com certificação, telefonia e similares, **doravante denominado Serviços em Cabeamento.**
- 3.2. Os grupos de Serviços em Cabeamento contam com os serviços elétricos e de cabeamento estruturados no mesmo grupo, para atingir o objetivo de manter a conectividade para os usuários, contratando assim uma única empresa para fornecer os dois serviços. O objetivo é tornar viável a execução completa do objeto, pois os equipamentos que demandam de cabeamento só operam se conectados à infraestrutura elétrica energizada e segura, logo, são subsistemas com interdependência física e funcional. Este método está alinhado ao §3º do Art. 40 da Lei 14.133/2021, que permite o não parcelamento quando o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido.
- 3.3. O contrato será firmado com base no modelo de remuneração por hora técnica trabalhada e fornecimento de materiais, de acordo com a demanda específica de cada atividade.
- 3.4. O valor da hora técnica é fixo e deverá incluir todos os custos de mão de obra necessários para a completa execução dos serviços, com exceção dos materiais que serão instalados ou substituídos, os quais serão fornecidos e pagos à parte.
- 3.4.1 Na hora técnica deverá estar embutido os materiais de consumo, limpeza, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), uniformes, deslocamento, estadia, alimentação, bem como qualquer ferramenta, insumo ou equipamento indispensável para a prestação dos serviços. Entre as ferramentas específicas, destacam-se, mas não se limitam a: cortadores e crimpadores, multímetros, etiquetadoras, testadores e certificadores de cabos, escadas, furadeiras, parafusadeiras, brocas e outras ferramentas necessárias.
- 3.5. Os serviços serão executados conforme a necessidade e solicitação da Administração, mediante a emissão de Ordens de Serviço (OS) específicas.

3.6. Os serviços serão realizados sob demanda e de acordo com a programação definida pela Administração, respeitando os prazos, condições e orientações estabelecidos nas OS.

3.7. O fluxograma a seguir apresenta o ciclo de execução de uma OS. As etapas onde um ator não é identificado são executadas geralmente por ambos.



#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

##### Sustentabilidade

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

4.1.1 A Contratada deverá dar a destinação final adequada aos itens e componentes que serão descartados.

4.1.2 São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

4.1.2.1. Lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

4.1.2.2. Lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

4.1.2.3. Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;

4.1.2.4. Outras formas vedadas pelo poder público.

4.1.3 A Contratada deverá providenciar o recolhimento dos frascos de aerossol originários da contratação, recolhendo-os ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada.

4.1.4 A Contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte das lâmpadas fluorescentes

de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista originárias da contratação, recolhendo-as ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 33, inciso V, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, art. 14 do Decreto no 10.936/2022, e legislação correlata.

- 4.1.5 A Contratada deverá participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, caso tenha firmado acordo ou termo de compromisso com o Município para tanto.
- 4.1.6 Não são permitidas, à Contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas, originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:
- 4.1.6.1. lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
  - 4.1.6.2. queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados; e
  - 4.1.6.3. lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundações.”
- 4.1.7 A Contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.
- 4.1.8 Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de pilhas e baterias, cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.
- 4.1.9 As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.
- 4.1.10 Com relação às peças a serem fornecidas, é obrigação da Contratada:
- 4.1.10.1. Fornecer, dentro do possível, bens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2;
  - 4.1.10.2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do instituto nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
  - 4.1.10.3. 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; e
  - 4.1.10.4. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

## **Indicação de marcas ou modelos**

**Aplicável exclusivamente para o Grupo 02: Campus Videira**

4.2. Na presente contratação será exigida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s) exclusivamente para o Grupo 02, execução no Campus Videira:

4.2.1 A empresa Contratada deverá ser **Furukawa Solution Provider ou Business Partner (BP)** e deter os documentos técnicos necessários para oferecer Garantia Estendida em Sistemas FCS (Furukawa Cabling System), sob a seguinte justificativa:

4.2.1.1. Atualmente todo o cabeamento Cat6 instalado no Instituto Federal Catarinense Campus Videira é composto pela solução Furukawa, o qual possui garantia de 25 anos. Desde a instalação da atual rede de cabeamento estruturado, o Campus Videira sempre respeitou os termos do referido regulamento para manter a garantia de 25 anos do cabeamento existente (que ainda tem mais 15 anos de vigência). A perda da certificação ou a não observância dos termos da garantia implicaria em prejuízo financeiro e técnico significativo. Portanto, é **condição imprescindível para assegurar a interoperabilidade, qualidade e continuidade operacional dos sistemas existentes**. Esse requisito está em conformidade com o inciso I, alínea b, do art. 41 da Lei nº 14.133/2021, onde consta que a indicação de marca ou modelo em licitação que envolva fornecimento de bens somente é admitida quando há justificativa formal e técnica fundamentada, decorrente da necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração. Nesse sentido, essa exigência garante que a Contratada possua a capacitação técnica comprovada e o respaldo oficial exigidos pelo garantidor do sistema existente, o que reduz significativamente o risco de incompatibilidades, falhas ou custos adicionais futuros. Por fim, caso a licitante não esteja certificada no momento do pregão, poderá apresentar declaração de compromisso para realizar curso e exame de certificação FCP até a assinatura do contrato. Essa medida garante que o fornecedor terá a capacitação exigida para preservar a qualidade técnica do sistema sem prejuízo à competitividade do certame. Além disso, a execução e/ou manutenção do cabeamento estruturado deverá seguir estritamente o Regulamento do Programa de Garantia Estendida FCS na sua versão mais atualizada, pois é neste regulamento que constam os padrões e as condições que deverão ser adotadas na execução e manutenção para que a vigência da referida garantia seja mantida.

**Subcontratação**

4.3. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **25% (vinte e cinco por cento)** do valor total do contrato, nas seguintes condições:

Todos os grupos de Manutenção de alarmes

4.3.1 Para os grupos de manutenção de alarmes é vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

4.3.1.1. Realização de serviços de manutenção, instalação e desinstalação in loco.

4.3.2 Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.3.2.1. Mão de obra e peças necessárias para manutenção eletrônica dos equipamentos.

Todos os grupos de Manutenção elétrica e de cabeamento estruturado

4.3.3 Para os grupos de manutenção elétrica, de cabeamento estruturado e telefonia é vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

4.3.3.1. Prestação de serviços em redes elétricas de Baixa Tensão (BT); e

4.3.3.2. Prestação de serviços de cabeamento estruturado, exceto o disposto no próximo item.

4.3.4 Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.3.4.1. Serviços de telefonia;

4.3.4.2. Instalação e fusão de Fibra Óptica; e

4.3.4.3. Finalização e certificação de pontos de rede.

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

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

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

4.6.1 A execução só poderá iniciar após a avaliação e aceite formal da documentação técnica da subcontratada.

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

#### **Garantia da contratação**

4.8. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pois as quantidades estimadas levam em conta a demanda represada, sendo que a execução será sob demanda, podendo variar frente aos recursos financeiros disponíveis, não sendo possível prever o valor total a ser contratado para fins de garantia contratual.

#### **Vistoria**

4.9. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das **08h00 às 11h00 e das 13h30 às 16h30**.

4.10. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.11. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.11.1. A vistoria deverá ser previamente agendada nos canais abaixo indicados:

- **Videira:** José Moacir Fabian Junior, e-mail [infraestrutura.videira@ifc.edu.br](mailto:infraestrutura.videira@ifc.edu.br).
- **Concórdia:** Rafael Minks / Andreia Dalla Rosa, e-mail [cti.concordia@ifc.edu.br](mailto:cti.concordia@ifc.edu.br).
- **Ibirama:** Larissa Sarmento, e-mail: [dap.ibirama@ifc.edu.br](mailto:dap.ibirama@ifc.edu.br).
- **Luzerna:** Jonas Daniel Ribeiro, e-mail: [dap.luzerna@ifc.edu.br](mailto:dap.luzerna@ifc.edu.br).
- **Reitoria (Blumenau):** Tiago Heineck, Telefone: (47) 3331-7846. E-mail: [dti@ifc.edu.br](mailto:dti@ifc.edu.br)
- **Santa Rosa do Sul:** GERALDO MUZEKA / MAURÍCIO GENARI, e-mail [dip.srs@ifc.edu.br](mailto:dip.srs@ifc.edu.br).
- **São Francisco do Sul:** Diogo Stumm, Andreia Scharmach, Ricardo Franke, e-mails [infraestrutura.sfs@ifc.edu.br](mailto:infraestrutura.sfs@ifc.edu.br) / [depe.sfs@ifc.edu.br](mailto:depe.sfs@ifc.edu.br) / [cti.sfs@ifc.edu.br](mailto:cti.sfs@ifc.edu.br).
- **Sombrio:** Walter Thadeu de Souza Pinto, e-mail [infraestrutura.sombrio@ifc.edu.br](mailto:infraestrutura.sombrio@ifc.edu.br).
- **Araquari:** João Ricardo Techio e Tiago Jones Back, e-mail [cti.arauari@ifc.edu.br](mailto:cti.arauari@ifc.edu.br); [dip.arauari@ifc.edu.br](mailto:dip.arauari@ifc.edu.br).
- **São Bento do Sul:** CAMILA KELLNER HONICKY / RODRIGO LUIZ FERREIRA DOS SANTOS, e-mail [patrimonio.sbs@ifc.edu.br](mailto:patrimonio.sbs@ifc.edu.br).

- 4.12. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo no Anexo II.
- 4.13. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### Da Ordem de Serviço (OS)

- 5.1. O instrumento utilizado pela Administração para iniciar a execução de um serviço será a Ordem de Serviço (OS).
- 5.1.1 O modelo de Ordem de Serviço (OS) está no Anexo III.
- 5.2. Após o recebimento da OS, a Contratada deverá confirmar o recebimento no prazo máximo de 01 (um) dia útil.
- 5.3. Ao receber a OS a Contratada terá até 05 (cinco) dias úteis para envio do orçamento com o valor referente aos materiais e estimativa de horas técnicas.
- 5.4. A Contratante se reserva o direito de, sempre que possível, efetuar o cotejo de preços de mercado. Quando for constatado preço médio menor que o apresentado pela Contratada no orçamento, a Contratada ficará obrigada a fornecer os materiais pelo preço médio encontrado pela Contratante, aplicado ainda o desconto registrado durante o processo licitatório.
- 5.5. Após a aprovação do orçamento, a Contratada terá até 10 dias úteis para o início dos serviços. Caso a Contratada necessite mais tempo deverá ser feita uma solicitação formal à fiscalização.
- 5.6. A Administração se reserva o direito de reduzir o tempo de atendimento em casos emergenciais.
- 5.7. Para os Serviços em Cabeamento, a OS somente será emitida se o valor total estimado for maior que R\$3.000,00 (somando hora técnica e material). Essa medida visa aumentar a segurança da Contratada e a própria sustentabilidade do futuro contrato.
- 5.8. A hora técnica será considerada como hora relógio, ou seja, 60 (sessenta minutos).
- 5.9. A hora técnica será computada como “hora homem”, devendo a quantidade de profissionais a serem utilizados ser previamente informada e autorizada pela Administração.
- 5.10. Nos casos em que haja a necessidade de efetuar a retirada do equipamento instalado, desde que justificadamente, será faturado no máximo 1 (uma) hora técnica, por permanência do equipamento/móvel no centro de atendimento da Contratada.
- 5.10.1 Em casos de maior complexidade, desde que devidamente justificado, a empresa poderá solicitar o acréscimo de 1 (uma) hora técnica que será avaliada pelo fiscal técnico designado pela contratante.
- 5.11. Sempre que ocorrer a retirada de equipamento, deverá ser formalizado um Termo de Guarda, no qual constarão a descrição do equipamento retirado, a data da retirada, o nome e a assinatura do responsável, bem como declaração de compromisso com a guarda, integridade e posterior devolução do bem. Após a conclusão do serviço, o equipamento será devolvido ao local de origem, mediante assinatura do responsável pela devolução no Termo de Guarda.
- 5.11.1 O Termo de Guarda poderá ser anexado/substituído pela Ordem de Serviço, desde que constem as informações necessárias.
- 5.12. O deslocamento entre a sede/filial da Contratada e o local de prestação do serviço não será computado como hora técnica, sendo o encargo de responsabilidade da Contratada.

- 5.13. Para fins de pagamento, o registro da hora técnica será computado a partir do início efetivo da prestação do serviço, conforme indicado pela Contratante, até a conclusão dos trabalhos no local.
- 5.14. Os quantitativo acima são meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.
- 5.15. A Contratada e a Administração poderão, a qualquer tempo e, mediante justificativa, solicitar a inclusão ou exclusão de materiais e horas técnicas na OS.
- 5.16. Qualquer alteração na OS após a programação dos serviços estará condicionada à avaliação da Fiscalização, que verificará a compatibilidade e pertinência das quantidades de horas e materiais solicitados pela Contratada, bem como a conformidade do valor dos materiais e a disponibilidade de recursos financeiros.
- 5.17. Sempre que ocorrer a necessidade de substituição de quaisquer peças, a Contratada deverá apresentar orçamento discriminado, para análise por parte da Contratante, e a troca somente poderá ser executada após a aprovação do orçamento.

### **Da execução dos serviços**

- 5.18. Os serviços deverão ser executados conforme estabelecido neste Termo de Referência e anexos, seguindo de forma detalhada os padrões técnicos, especificações e condições gerais para a execução dos serviços contratados.
- 5.18.1 Para os Serviços em Alarmes, além dos termos deste documento, a Contratada deverá observar integralmente as disposições do **MEMORIAL DESCRITIVO PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO, CENTRAL DE ALARME DE SEGURANÇA E SIMILARES** (Ver no Anexo IV deste Termo de Referência), incluindo os materiais, equipamentos, técnicas e procedimentos a serem utilizados, sob pena de glosa de valores ou aplicação de penalidades contratuais, caso ocorra o descumprimento das especificações.
- 5.18.2 Para os Serviços em Cabeamento, além dos termos deste documento, a Contratada deverá observar integralmente as disposições do **MEMORIAL DESCRITIVO PARA EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO, ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA DADOS E TELEFONIA** (Ver no Anexo V deste Termo de Referência), incluindo os materiais, equipamentos, técnicas e procedimentos a serem utilizados, sob pena de glosa de valores ou aplicação de penalidades contratuais, caso ocorra o descumprimento das especificações.
- 5.19. Poderá ser solicitado a execução de serviços e entrega de materiais não constantes nos Memoriais Descritivos, porém dentro do escopo da contratação e com os mesmos padrões especificados. Essas atividades podem incluir serviços adicionais que não foram explicitamente listados neste documento, mas que são relevantes para a instalação, atualização e manutenção dos sistemas existentes.
- 5.20. A Contratada deverá informar com 02 dias úteis de antecedência o nome dos funcionários que irão adentrar o Campus e o horário previsto para chegada, evitando assim que sua entrada não seja permitida.
- 5.21. A execução dos serviços deverá observar elevados padrões de qualidade, com emprego de mão de obra devidamente qualificada, técnicas apropriadas e conduta profissional em todas as etapas. A contratada deverá atuar com atenção aos detalhes, sem improvisações, garantindo a integridade dos bens atendidos e a preservação das condições originais dos ambientes.
- 5.22. Todos os trabalhos deverão apresentar acabamento preciso e uniforme, com limpeza completa e reorganização do espaço ao término das atividades. Os serviços devem ser prestados com total zelo na execução, com o uso adequado de ferramentas, respeito às normas técnicas e entrega de resultados compatíveis com as exigências institucionais de qualidade e segurança.

- 5.23. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na quantidade necessária para cada intervenção, promovendo sua substituição quando necessário.
- 5.24. Os materiais e suas quantidades, bem como o número de horas para a execução dos serviços, deverão corresponder ao efetivamente realizado, devendo a Contratada se abster de propor peças, serviços e horas em desacordo com o realmente empregado em cada caso concreto.
- 5.25. Caso a Contratada identifique a possibilidade técnica de recuperação de partes ou componentes com falha, utilizando seus próprios recursos, deverá apresentar no orçamento correspondente ambas as alternativas:
- 5.25.1 recuperação do item, com detalhamento do procedimento e do custo estimado;
- 5.25.2 substituição por peça ou componente novo, com especificação técnica e respectivo valor.
- 5.26. A decisão sobre qual alternativa será autorizada caberá exclusivamente à Administração, com base em critérios de viabilidade técnica, segurança, durabilidade e economicidade. A recuperação somente poderá ser executada mediante autorização expressa do fiscal do contrato ou responsável técnico designado.
- 5.27. A Contratada deverá, sempre que solicitado pela Administração, **utilizar prioritariamente os materiais e insumos disponíveis no estoque da instituição**, desde que estejam em condições adequadas de uso e compatíveis com o serviço a ser executado. Para tanto, a Administração:
- 5.27.1 Informará previamente, na emissão da Ordem de Serviço (OS), a **existência de materiais em estoque** que devem ser aproveitados na execução;
- 5.27.2 Disponibilizará os materiais ao responsável técnico da Contratada, mediante registro em termo de retirada ou documento equivalente, com indicação da finalidade e do local de aplicação;
- 5.27.3 Poderá, a qualquer tempo, exigir a **devolução ou substituição** dos materiais não utilizados
- 5.28. A Contratada, ao utilizar materiais fornecidos pela Administração:
- 5.28.1 **Não poderá realizar cobrança de fornecimento sobre os itens utilizados**, devendo destacar esses insumos no relatório técnico como "fornecido pela contratante";
- 5.28.2 Será **integralmente responsável pela correta aplicação, integridade e manuseio** dos materiais recebidos, respondendo por perdas, danos ou extravios durante o uso.
- 5.29. Em casos em que a OS não indicar a existência de materiais disponíveis, a Contratada deverá fornecer os itens necessários, conforme previsto contratualmente.
- 5.30. A recusa injustificada no uso de materiais fornecidos pela Administração, quando tecnicamente viável, poderá resultar em **glosa parcial do pagamento da OS** e, em caso de reincidência, na aplicação das **sanções administrativas previstas no contrato**.
- 5.31. As despesas com aquisição de materiais serão de responsabilidade da Contratada e deverão ser explicitadas na Ordem de Serviço ou outro documento para posterior pagamento.
- 5.32. As peças de reposição deverão ser genuínas e garantidas, no mínimo, de acordo com a garantia do fabricante, ou equivalentes caso não exista mais no mercado.
- 5.33. Será de responsabilidade da Contratada a mão de obra da substituição dos componentes danificados bem como realizar atualizações e outros procedimentos que sejam necessários para o correto funcionamento.
- 5.34. A OS deverá ser executada integralmente, com registro detalhado dos serviços realizados, materiais utilizados (se houver), número de patrimônio dos bens atendidos (se aplicável) e demais observações relevantes.

- 5.35. Deverá ser entregue relatório (separado ou anexado à OS) ao fiscal do contrato ou setor designado em até 5 (cinco) dias úteis após a conclusão do serviço, podendo esse prazo ser ajustado em razão da complexidade do serviço executado, mediante justificativa técnica aceita pela Administração.
- 5.36. A ausência do relatório técnico, sua entrega incompleta ou divergente das exigências previstas neste documento poderá ensejar a não aceitação do serviço executado e/ou a aplicação das penalidades contratuais cabíveis.

#### **Da certificação de pontos de rede**

- 5.37. Para os Serviços em Cabeamento, a Contratada será responsável por realizar a **certificação técnica integral** de todos os pontos de rede UTP (cabeamento estruturado para dados e telefonia) que forem **instalados, remanejados, substituídos ou reparados** no âmbito do contrato, **não sendo admitida certificação por amostragem**.
- 5.38. A certificação deverá atender aos seguintes critérios:
- 5.38.1 Ser realizada com **equipamento certificador homologado e calibrado**, com capacidade para testes em conformidade com os padrões da categoria 6 (CAT6) ou superiores;
- 5.38.2 Incluir a emissão de **relatório técnico individual por ponto testado**, conforme Memorial Descritivo;
- 5.38.3 Apontar claramente os pontos “aprovados” e, quando houver, os pontos “reprovados”, com justificativa técnica.
- 5.39. Será obrigatória a apresentação à Administração, ao término da execução da OS, de:
- 5.39.1 Relatório completo de certificação (impresso e/ou digital);
- 5.39.2 Registro gráfico ou planta com **a localização exata dos pontos certificados** (As Built atualizado, quando aplicável);
- 5.39.3 Registro da certificação no **padrão exigido pela fabricante Furukawa, no caso do Campus Videira, em que se busca a manutenção ou extensão da garantia FCS vigente**.
- 5.40. A recusa ou falha em apresentar os relatórios completos de certificação impedirá o **aceite técnico da OS** e poderá ensejar a **glosa do pagamento, aplicação de penalidades ou reexecução do serviço às custas da Contratada**.
- 5.41. A Administração se reserva o direito de realizar, diretamente ou por terceiros, **auditorias ou contraprovas** em parte dos pontos certificados, podendo aplicar sanções em caso de divergência ou fraude nos registros entregues.

#### **Do recebimento dos serviços**

- 5.42. O recebimento dos serviços será realizado após a conclusão de cada OS.
- 5.43. O fiscal técnico verificará a qualidade do serviço e, caso necessário, solicitará as correções necessárias.
- 5.44. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) que será emitido para cada OS finalizada.

#### **Local e horário da prestação dos serviços**

- 5.45. Os serviços serão prestados nos seguintes endereços:
- 5.45.1 Videira: SC-135, km 125 - s/n - Campo Experimental, Videira - SC, 89564-590;
- 5.45.2 Concórdia: SC-283, km 17 - s/n - Fragosos, Concórdia - SC, 89703-720;
- 5.45.3 Ibirama: Rua Dr. Getúlio Vargas, 3006 - Bela Vista, Ibirama - SC, 89140-000;

- 5.45.4 Luzerna: Rua Vigário Frei João, 550 - Centro, Luzerna - SC, 89609-000;
- 5.45.5 Reitoria (Blumenau): R. das Missões, 100 - Ponta Aguda, Blumenau - SC, 89051-000;
- 5.45.6 Santa Rosa do Sul: R. das Rosas, s/n - Vila Nova, Santa Rosa do Sul - SC, 88965-000;
- 5.45.7 São Francisco do Sul: Rod. Duque de Caxias, 6628 - Iperoba, São Francisco do Sul - SC, 89240-000;
- 5.45.8 Sombrio: Av. Pref. Francisco Lumertz Júnior, 931 - Januária, Sombrio - SC, 88960-000;
- 5.45.9 Araquari: BR-280 , km 27, nº 5200 - Colégio Agrícola, Araquari - SC, 89245-000;
- 5.45.10 São Bento do Sul: R. Paulo Chapiewsky, 931 - Centenário, São Bento do Sul - SC, 89283-064.
- 5.46. Os serviços serão prestados preferencialmente em horário comercial, de segunda a sexta-feira.

### **Materiais a serem disponibilizados**

- 5.47. Todos os materiais, insumos, componentes e peças de reposição empregados nas manutenções corretivas ou preventivas deverão ser fornecidos pela Contratada, exceto quando expressamente indicado pela Administração o uso de item existente em seu próprio estoque.
- 5.48. As peças, componentes e acessórios utilizados deverão ser novos, originais e em perfeito estado de conservação e funcionamento e ser compatíveis com os equipamentos e sistemas atendidos, observando os padrões técnicos exigidos no edital, no memorial descritivo e nos manuais dos fabricantes.
- 5.49. Na hipótese de indisponibilidade de peças originais no mercado, será admitido o fornecimento de peças similares ou equivalentes, desde que:
- 5.49.1 sejam novas e sem uso anterior;
  - 5.49.2 apresentem desempenho e compatibilidade comprovados com o equipamento original, e;
  - 5.49.3 sua utilização seja previamente autorizada por escrito pela Administração.
- 5.50. Os serviços executados, que incluam substituição de peças e componentes, deverão dispor de garantia de, no mínimo, 90 (noventa) dias, sendo que prevalecerá a garantia oferecida pelo fabricante, caso o prazo seja superior ao estabelecido pelo citado normativo.
- 5.51. Quando da execução do serviço, a empresa deverá fornecer certificado de garantia, por meio de documentos próprios ou anotação impressa ou carimbada na respectiva Nota Fiscal.
- 5.52. A substituição de peças ou componentes defeituosos que apresentarem falhas dentro do prazo de garantia será realizada pela Contratada, sem ônus adicional para a Administração.
- 5.53. A garantia das peças e serviços deverá ser cumprida, independentemente do término ou rescisão do contrato, até o limite da garantia.
- 5.54. Antes da instalação ou utilização de peças e materiais, a Administração poderá:
- 5.54.1 solicitar amostras ou catálogos técnicos para avaliação prévia;
  - 5.54.2 rejeitar produtos que apresentem incompatibilidade, procedência duvidosa, defeitos visuais, violação de embalagem original ou ausência de laudos técnicos;
  - 5.54.3 requerer substituição imediata do item recusado, sem prejuízo dos prazos contratuais ou de OS.
- 5.55. Sempre que solicitado, a Contratada deverá apresentar:
- 5.55.1 nota fiscal do item fornecido, contendo descrição clara e código do fabricante;
  - 5.55.2 declaração de origem e conformidade técnica, quando aplicável;

- 5.55.3 no caso de produtos que interfiram em garantias vigentes (ex.: rede Furukawa), comprovação de compatibilidade com o sistema já instalado.
- 5.56. O fornecimento de peças ou materiais em desconformidade com os requisitos estabelecidos poderá ensejar:
- 5.56.1 glosa dos valores correspondentes;
- 5.56.2 rejeição da OS ou do serviço;
- 5.56.3 aplicação de penalidades previstas no contrato, inclusive rescisão em caso de reincidência.

### **Informações relevantes para o dimensionamento da proposta**

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

#### **Modelo de Execução**

- Contratação **por hora técnica** com valor fixo e fornecimento de materiais sob demanda;
  - Incluído os materiais de consumo, limpeza, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), uniformes, deslocamento, estadia, alimentação, ferramentas e equipamentos indispensáveis para a prestação dos serviços. Entre as ferramentas específicas, destacam-se, mas não se limitam a: cortadores e crimpadores, multímetros, etiquetadoras, testadores e **certificadores de pontos e cabos, escadas, furadeiras, parafusadeiras, brocas** e outras ferramentas necessárias.
- Pagamento separado dos materiais instalados aplicando-se o desconto registrado na licitação;
- Execução mediante **emissão de Ordem de Serviço (OS)**;
- Profissionais com certificação NR-10 e, se necessário, NR-35.
- Avaliação de serviços com base em **Instrumento de Medição de Resultado (IMR)**.
- Necessária **emissão de ART ou TRT**;

#### **Escopo de Serviços**

##### **Serviços em Alarmes:**

- Manutenção preventiva e corretiva de centrais de alarme de incêndio e de segurança;
- Instalação, substituição e adequação de sirenes, sensores, centrais, cabeamento, teclados, entre outros;
- Sem valor mínimo na OS.

##### **Serviços em Cabeamento:**

- Manutenção de redes elétricas de baixa tensão: quadros, cabos, disjuntores, luminárias, etc.;
- Serviços de cabeamento estruturado com certificação de pontos de rede e telefonia;
- Valor mínimo da OS: R\$ 3.000,00
- **Os itens a seguir são exclusivo para o Campus Videira:**
  - Execução em conformidade com o Regulamento de Garantia Estendida **FCS (Furukawa)**;
  - Materiais e componentes obrigatoriamente da linha **Furukawa GigaLan FCS**;

#### **Exigências Técnicas e Documentais**

- Registro no **CREA ou CRT** vigente;
- Atestados de capacidade técnica compatíveis com os serviços previstos;
- **Os itens a seguir são exclusivo para o Campus Videira:**
  - Necessidade de empresa **Furukawa Solution Provider** ou compromisso formal de credenciamento;
  - Exigência de profissionais certificados **FCP (Furukawa Certified Professional)**.

### **Capacidade técnica**

- Para os Serviços em Cabeamento, comprovar ter executado 5 serviços em manutenção elétrica e também ter executado ao menos 20 pontos de rede certificados.

### **Sustentabilidade e Responsabilidade**

- Descarte correto de resíduos (baterias, lâmpadas, materiais eletrônicos);
- Preferência por insumos recicláveis e com menor impacto ambiental (RoHS compliant);
- Condições de armazenamento e responsabilidade pela integridade dos bens removidos.

### **Vistoria**

- Devido aos serviços serem realizados em vários *Campi*, reforça-se a necessidade de vistoria (verificar o item 4.9 e seguintes).

### **Especificação da garantia do serviço**

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

### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

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

### **Documentação inicial do contrato**

- 5.60. Os seguintes documentos são necessários para formalização do contrato:

- 5.60.1 Carta de nomeação do preposto, com identificação completa e contatos do representante responsável pelo acompanhamento e execução dos serviços junto à Administração, conforme art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- 5.60.2 ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou TRT (Termo de Responsabilidade Técnica) emitida por profissional legalmente habilitado junto ao respectivo conselho de classe, referente aos serviços contratados;

**5.60.3 Para o Campus Videira, Grupo Serviços em Cabeamento: Comprovação da habilitação como Furukawa Solution Provider (FSP), conforme requisitos estabelecidos no regulamento da Garantia Estendida FCS da Furukawa;**

- 5.60.4 A ausência total ou parcial de quaisquer dos documentos exigidos nesta seção impedirá o início dos serviços, podendo ensejar, a critério da Administração, a rescisão contratual por inadimplemento, com aplicação das penalidades previstas no item 8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS deste TR, bem como nos artigos 137 a 140 da Lei nº 14.133/2021.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, cada Campus poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### **Preposto**

- 6.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7. O Contratado não necessitará manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução do contrato.
- 6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

### **Rotinas de Fiscalização**

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

### **Fiscalização Técnica**

- 6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- 6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.
- 6.16. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:
- 6.16.1 emissão de Ordem de Serviço (OS);
  - 6.16.2 análise crítica do orçamento apresentado pela Contratada;
  - 6.16.3 acompanhamento da execução dos serviços;
  - 6.16.4 aprovação do relatório final de execução;
  - 6.16.5 emissão do IMR.
- 6.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas,

vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

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

### **Fiscalização Administrativa**

- 6.19. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, CADIN, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 6.20. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

### **Gestor do Contrato**

- 6.21. Cabe ao gestor do contrato:
- 6.21.1 Coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 6.21.2 Acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 6.21.3 Acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, inclusive CADIN, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 6.21.4 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 6.21.5 Tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- 6.21.6 Elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 6.21.7 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.
- 6.21.8 Receber e dar encaminhamento imediato:
- 6.21.8.1 às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

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

## 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo VI.
- 7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:
- 7.2.1 não produziu os resultados acordados;
  - 7.2.2 deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
  - 7.2.3 deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 7.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 7.4. A aferição da execução contratual para **fins de pagamento** considerará os seguintes critérios, conforme especificado no IMR, Anexo VI.
- 7.4.1 qualidade dos serviços, peças e organização do ambiente;
  - 7.4.2 uso dos EPI's e uniformes; e
  - 7.4.3 cumprimento dos prazos de entrega de orçamentos, relatórios e demais documentos.
- 7.5. A ocorrência de 3 (três) IMRs com nota abaixo de 7,4 em um mesmo indicador motivará a abertura de processo para apuração de responsabilidade com possível rescisão do contrato.

### Do recebimento

- 7.6. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.
- 7.7. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.
- 7.8. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.
- 7.9. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
- 7.10. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 7.11. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento a execução completa dos serviços previstos na Ordem de Serviço.
- 7.12. Ao final de cada período/evento de faturamento:
- 7.12.1 o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no

- redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;
- 7.13. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 7.14. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.
- 7.15. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.
- 7.16. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 7.17. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.18. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 7.19. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
- 7.19.1 emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.
- 7.19.2 realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;
- 7.19.3 emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 7.19.4 comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 7.19.5 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.20. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.21. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

### **Liquidação**

7.23. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

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

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

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

7.28. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.28.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

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

7.29. 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.

7.30. 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.

7.31. 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.

7.32. 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**

- 7.33. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 7.34. 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 **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA/IBGE)** de correção monetária.

### Forma de pagamento

- 7.35. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.
- 7.36. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.37. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.37.1 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.
- 7.38. 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.

### Reajuste

- 7.39. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, **em 27/06/2025**.
- 7.40. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **IPCA/Item 2.Habituação/Subitem 2103042.Mão de obra**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.40.1 Serão reajustados apenas os itens referentes à mão de obra. O percentual de desconto no fornecimento de peças não sofrerá reajuste.
- 7.41. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.42. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.43. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.44. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.45. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.46. O reajuste será realizado por apostilamento quando não coincidir com a prorrogação contratual, caso em que será feito no mesmo termo aditivo da prorrogação.

## 8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

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

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

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

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

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

8.2.4 Multa:

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

8.2.4.2. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

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

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

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

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

- 8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.
- 8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 8.8.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.
- 8.8.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.
- 8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:
- a natureza e a gravidade da infração cometida;
  - as peculiaridades do caso concreto;
  - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
  - os danos que dela provierem para o Contratante; e
  - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.
- 8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.
- 8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.
- 8.12.1 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos

administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

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

### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

- 9.1. 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 em serviços e MAIOR DESCONTO, quando se tratar de peças de reposição.

### **Regime de Execução**

- 9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço unitário.

### **Critérios de aceitabilidade de preços**

- 9.3. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado por grupo na contratação.
- 9.4. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:
- 9.4.1 Para os itens cujo preço unitário refere-se ao serviço de MÃO DE OBRA POR HORA, o critério de aceitabilidade será o de MENOR PREÇO;
- 9.4.2 Para os itens cujo valor estimado refere-se a PEÇAS DE REPOSIÇÃO, o critério de aceitabilidade será o de MAIOR DESCONTO.
- 9.5. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será:
- 9.5.1 Valores unitários: conforme tabela constante no item 1 deste Termo de Referência.

### **Exigências de habilitação**

- 9.6. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

### **Habilitação jurídica**

- 9.7. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 9.8. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.9. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 9.10. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.11. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

- 9.12. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.13. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 9.14. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 9.15. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 9.16. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

- 9.17. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.18. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.19. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.20. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.21. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.22. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.23. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 9.24. 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.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

- 9.25. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;
- 9.26. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.27. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

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

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

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

#### **Qualificação Técnica para todos os serviços**

9.31. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da contratação, conforme modelo disponível no **Anexo I.**

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

9.32. A LICITANTE deve possuir registro ou inscrição na entidade profissional competente (CREA ou CRT), em plena validade, comprovando estar apta ao desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da presente Licitação.

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

#### **Qualificação Técnico-Operacional SOMENTE para os Serviços em Cabeamento**

9.33. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso, sendo que, para fins dessa comprovação, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

**a. Contrato(s), Notas Fiscais ou atestados de capacidade técnica que comprove(m) a experiência**

mínima na **prestação de 5 (cinco) serviços de manutenção**, instalação ou adequação de **redes elétricas** de Baixa Tensão (BT) ou de sistemas e equipamentos de cabeamento estruturado para dados ou similares **nos últimos 5 (cinco) anos**.

b. Um ou mais **relatórios de certificação de ponto de rede** emitido pela LICITANTE ou profissional comprovadamente ligado a ela que comprove os testes e certificações de, **ao menos, 20 (vinte) pontos de rede de dados nos últimos 5 (cinco) anos**.

- 9.34. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.
- 9.35. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
- 9.36. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.
- 9.37. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.
- 9.38. Será admitida a apresentação de atestados relativos a potencial subcontratado em relação à parcela do fornecimento de instalação e certificação de pontos de rede cuja subcontratação foi expressamente autorizada no tópico pertinente.
- 9.39. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.
- 9.40. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

#### **Qualificação extra para o Campus Videira**

- 9.41. A Contratada deverá ser FURUKAWA SOLUTION PROVIDER, para fornecer garantia estendida cobrindo todo o Sistema de Cabeamento Estruturado por 25 (vinte e cinco) anos ou declaração de que tal credenciamento será obtido no prazo de 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.
- 9.42. Os profissionais deverão possuir certificação FCP (Furukawa Certified Professional), com habilitação para atuar em instalações FCS (Furukawa Cabling System), conforme exigido pelo regulamento de Garantia Estendida da fabricante ou declaração de que tal credenciamento será obtido no prazo de 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.

#### **Qualificação Técnico-Profissional**

- 9.43. Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):
- 9.43.1 Para os Serviços em Alarmes: Engenheiro ou técnico responsável que tenha executado serviços de manutenção ou instalação em sistemas de alarme de incêndio ou de segurança.
- 9.43.2 Para os Serviços em Cabeamento: Engenheiro ou técnico responsável que tenha executado serviços de manutenção preventiva, corretiva, instalação e desinstalação de redes elétricas de Baixa Tensão (BT) ou cabeamento estruturado para dados ou similares.

- 9.43.3 O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)
- 9.44. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.
- 9.45. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

#### **Disposições gerais sobre habilitação**

- 9.46. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 9.47. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 9.48. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.49. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 9.50. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

#### **10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

- 10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R\$ 2.340.863,00 (Dois milhões, trezentos e quarenta mil, oitocentos e sessenta e três reais), conforme custos unitários apostos na tabela contida no item 1.1 deste TR.**
- 10.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.
- 10.3. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:
- 10.3.1 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 10.3.2 em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
- 10.3.3 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

10.3.4 poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/unidade: 26422/158379;
- II) Fonte de recursos: 1.0.00.00.00.00;
- III) Programa de trabalho: 231502;
- IV) Elemento de despesa: 33.90.39; e
- V) Plano interno: L20RLP0100N.

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11.4. A indicação da dotação orçamentária dos demais *Campi* participantes da licitação fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

## 12. DISPOSIÇÕES FINAIS

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

### Lista de anexos:

- Anexo I: Termo de Ciência e Concordância
- Anexo II: Modelo declaração de vistoria / não vistoria
- Anexo III: Modelo de Ordem de Serviço (OS)
- Anexo IV: Memorial descritivo para execução de manutenção, instalação e desinstalação de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares
- Anexo V: Memorial descritivo para execução de instalação, adequação e manutenção dos sistemas elétricos e de cabeamento estruturado para dados e telefonia
- Anexo VI: Instrumento de Medição de Resultados (IMR)
- Anexo VII: Minuta de contrato

---

Manassés Ribeiro  
Diretor Geral do IFC Campus Videira

## ANEXO I

### TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, ..... (identificar o Contratado) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no Edital, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o Pregão nº24/2025, bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, ..... de ..... de 20.... .

---

(Nome e Cargo do Representante Legal)

**ANEXO II**

**MODELO DECLARAÇÃO DE VISTORIA / NÃO VISTORIA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS VIDEIRA  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 24/2025**

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO CONTÍNUO SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA**

(Processo Administrativo nº 23352.001082/2025-81)

*(DOCUMENTO OBRIGATÓRIO E INDIVIDUAL PARA HABILITAÇÃO DA EMPRESA)*

**DECLARAÇÃO DE VISTORIA**

DECLARO, PARA FINS DE PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90XXXX/2025 – UASG 158125, QUE A EMPRESA (XXXXXXXXXXXXXXXXXX), INSCRITA NO CNPJ/MF SOB Nº (XXXXXXXXXXXXXXXXXX), SEDIADA NA (XXXXXXXXXXXXXXXXXX), REPRESENTADA PELO SR. (XXXXXXXXXXXXXXXXXX), VISTORIOU AS ÁREAS DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS VIDEIRA E DEMAIS CAMPIS PARTICIPANTES ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS, PARA TOMAR PLENO CONHECIMENTO DE SUAS INSTALAÇÕES E DAS DIFICULDADES QUE OS SERVIÇOS POSSAM APRESENTAR NO FUTURO.

(XXXXXXXXXXXXXXXXXX), EM (XX) DE (XXXXXXXXXXXXXXXXXX) DE (XXXX)

---

SERVIDOR DO ÓRGÃO

DECLARO QUE ME FORAM APRESENTADAS ÀS ÁREAS E INSTALAÇÕES, COM ACESSO A TODOS OS LOCAIS E DETALHES NECESSÁRIOS PARA A ELABORAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL, TENDO SIDO FORNECIDAS AS INFORMAÇÕES E ESCLARECIMENTOS INERENTES A ESTA VISTORIA, POR MIM SOLICITADOS.

---

ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE

NOME: (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)

CÉDULA DE IDENTIDADE: (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)

(XXXXXXXXXXXXXXXXXX), EM (XX) DE (XXXXXXXXXXXXXXXXXX) DE (XXXX)

## **DECLARAÇÃO DE NÃO VISTORIA**

DECLARO QUE A EMPRESA XXXXXXXXXXXX, CNPJ XXXXXXXX, OPTOU POR NÃO VISTORIAR OS LOCAIS DO IFC CAMPUS VIDEIRA E DEMAIS CAMPIS PARTICIPANTES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DO PREGÃO ELETRÔNICO 900XX/2025 – UASG 158125, ESTANDO CIENTE DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E TODAS AS DEMAIS EXIGÊNCIAS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS LICITADOS, NÃO PODENDO ALEGAR DESCONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO E REALIZAÇÃO DOS MESMOS.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA EMPRESA  
NOME: (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)  
CÉDULA DE IDENTIDADE: (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)

(XXXXXXXXXXXXXXXXXX), EM (XX) DE (XXXXXXXXXXXXXXXXXX) DE (XXXX)

## MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO<sup>1</sup>

Nº \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

<b>Identificação do Bloco:</b>	
<b>Descrição do problema:</b>	
<b>Quantidade de horas estimada</b>	

Item	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
<b>Valor total da OS</b>				

<sup>1</sup> Esse modelo deverá ser ajustado conforme a necessidade de cada Campus no momento da execução.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

### Modelo de Termo de Retirada e Devolução de Equipamentos

Ordem de Serviço nº \_\_\_\_\_

Pelo presente termo, registram-se a retirada e a devolução de equipamentos pertencentes ao Instituto Federal Catarinense, Campus XXXXX, conforme as condições abaixo:

Descrição do Equipamento	Nº de Patrimônio	Setor de Origem	Situação na Retirada	Data da Retirada	Data da Devolução	Observações

Declaro que os equipamentos acima foram retirados exclusivamente para fins de manutenção autorizada, comprometendo-me a devolvê-los no prazo acordado e em condições compatíveis com a prestação do serviço.

Responsável pela Retirada: _____  CPF/Matrícula: _____  Contratada: _____  Assinatura: _____  Data: ____/____/____	Responsável pela Devolução: _____  CPF/Matrícula: _____  Contratada: _____  Assinatura: _____  Data: ____/____/____	Autorização da Chefia/Responsável pelo Setor:  Nome: _____  Cargo/Função: _____  Assinatura: _____  Data: ____/____/____
---	--	--



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

---

**MEMORIAL DESCRITIVO PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E  
DESINSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO, CENTRAL DE ALARME  
DE SEGURANÇA E SIMILARES**

**Grupo Serviços Alarmes** do PREGÃO ELETRÔNICO N° 24/2025,  
Processo Administrativo n° 23352.001082/2025-81



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIÇÃO GERAL.....</b>	<b>3</b>
<b>3. NORMAS TÉCNICAS.....</b>	<b>3</b>
<b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....</b>	<b>4</b>
4.1 Descrição dos principais serviços.....	4
4.2 Descrição dos principais materiais.....	5
4.3 Disposições gerais.....	6
<b>5. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.....</b>	<b>6</b>
<b>6. PRECAUÇÕES E SEGURANÇA NO TRABALHO.....</b>	<b>7</b>
<b>7. DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>7</b>



## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste memorial é fixar parâmetros mínimos a serem atendidos na execução do contrato, descrever as características técnicas dos materiais e serviços para manutenção, instalação e desinstalação de central de alarme de incêndio, central de alarme de segurança e similares.

## 2. DESCRIÇÃO GERAL

Os serviços serão executados nas instalações do contratante, conforme endereço constante no contrato.

O horário para execução dos serviços é de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00, ou em horários alternativos acordados entre as partes.

Os serviços só poderão ser executados a partir da aprovação da Ordem de Serviço (OS), que será enviada pelo fiscal do contrato.

Antes de realizar o serviço, deverá ser agendado a data de disponibilidade junto à fiscalização do serviço.

Necessário informar os nomes dos funcionários e placas dos veículos que realizarão os trabalhos. Imprescindível o comparecimento ao local com documento com foto para identificação.

## 3. NORMAS TÉCNICAS

Os serviços deverão ser executados seguindo, ao menos, as seguintes Normas Técnicas:

- Lei Federal nº 13.425, de 30 de março de 2017 (Legislação Federal (Lei Kiss));
- Lei Estadual Nº 16.157, de 07 de novembro de 2013;
- Decreto Estadual Nº 1.908, de 9 de maio de 2022, que regulamenta a Lei 16.157/13;
- NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios – Iluminação, sinalização e rota;
- NBR IEC 62642 – Sistemas de alarme de intrusão e roubo, abrangendo requisitos gerais, dispositivos de detecção, painéis de controle e operação;
- Portaria nº 206 de 16 de maio de 2011 do INMETRO;
- Portaria nº 173 de 12 de julho de 2006 do INMETRO;
- ABNT NBR 7195:2018 – Cores para segurança; ABNT NBR 10898:2013 – Sistema de iluminação de emergência;
- ABNT NBR 16820:2020 – Versão Corrigida 2:2021- Sistemas de sinalização de emergência — Projeto, requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR ISO 7240-1:2017 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Parte 1: Generalidades e definições;
- ABNT NBR ISO 7240-2:2021 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio Parte 2: Equipamentos de controle e de indicação de detecção de incêndio;
- ABNT NBR ISO 7240-3:2022 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Parte 3: Dispositivos de alarme sonoro;
- ABNT NBR ISO 7240-4:2013 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Parte 4: Fontes de Alimentação;
- ABNT NBR ISO 7240-5:2014 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Parte 5: Detectores pontuais de temperatura;
- ABNT NBR ISO 7240-7:2015 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Parte 7: Detectores



- pontuais de fumaça utilizando dispersão de luz ou ionização;
- ABNT NBR ISO 7240-9:2017 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Parte 9: Ensaios de fogo para detectores de incêndio;
  - ABNT NBR ISO 7240-11:2012 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Parte 11: Acionadores manuais;
  - ABNT NBR ISO 7240-13:2017 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Parte 13: Avaliação da compatibilidade dos componentes do sistema;
  - ABNT NBR ISO 7240-20:2016 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Parte 20: Detectores de fumaça por aspiração;
  - ABNT NBR ISO 7240-23:2016 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Parte 23: Dispositivos de alarme visual;
  - ABNT NBR ISO 17240 - Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos
  - NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
  - Instrução Normativa CBMSC IN 4 MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS PREVENTIVOS - MSP
  - NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
  - NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
  - NR 35 - Trabalho em altura.

#### 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Esta seção apresenta, de forma não exaustiva, os principais serviços que serão executados, bem como as especificações dos materiais a serem utilizados.

Poderá ser solicitado a execução de serviços e entrega de materiais não constantes nesta seção, porém dentro do escopo da contratação e com os mesmos padrões especificados. Essas atividades podem incluir serviços adicionais que não foram especificamente listados neste documento, mas que são relevantes para a instalação, atualização e manutenção dos sistemas existentes.

##### 4.1 Descrição dos principais serviços

A contratada deverá executar os seguintes serviços, mediante Ordem de Serviço, fornecendo os materiais conforme descrito na tabela de materiais, ou utilizando materiais fornecidos pela Contratante.

Nº	Serviço	Descrição
1	Inspeção de detectores de incêndio	Verificar posicionamento, integridade e funcionamento dos detectores de fumaça, calor e chama.
2	Teste de acionadores e sirenes	Acionar manualmente e conferir a resposta sonora e visual do sistema.
3	Verificação de baterias	Avaliar a condição da carga, conferir a validade das baterias da central e substituir se necessário.
4	Revisão de cabeamento	Checar continuidade, isolamento e oxidação nos fios e conexões
5	Teste funcional da central	Simular alarmes para testar zonas, sensores e sinalizações.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Nº	Serviço	Descrição
6	Limpeza preventiva de sensores	Remover poeira de detectores para evitar falhas e falsos alarmes.
7	Teste de integração com sistemas auxiliares	Verificar o funcionamento de sirenes externas, bombas e portas corta-fogo.
8	Relatório técnico	Elaborar registro técnico com falhas, serviços realizados e recomendações.
9	Teste de sensores de presença/magnéticos	Simular presença e abertura para checar os sensores de intrusão.
10	Checagem de sirenes e dispositivos	Verificar as condições físicas e de funcionamento das sirenes (intrusão).
11	Inspeção de cabos e conectores	Avaliar continuidade, fixação e condições dos cabos nos sistemas de segurança.
12	Teste de comunicação (discadora/IP/GSM)	Confirmar envio de alertas e mensagens à central de monitoramento.
13	Reprogramação da central	Atualizar e configurar zonas, horários, senhas e usuários conforme necessidade.
14	Teste de armamento e desarmamento	Verificar o funcionamento completo do ciclo de alarme.
15	Atualização de firmware	Instalar atualizações para manter segurança e compatibilidade.
16	Vistoria técnica periódica	Realizar inspeção geral conforme cronograma contratual.
17	Manutenção corretiva	Corrigir falhas ou substituir componentes defeituosos.
18	Emissão de relatório técnico e ART	Documentar manutenção com responsabilidade técnica registrada.
19	Atualização de plantas e zonas	Revisar e registrar alterações na configuração e sinalização.
20	Treinamento e orientação ao usuário	Ensinar uso correto do sistema e procedimentos básicos.

#### 4.2 Descrição dos principais materiais

A lista a seguir apresenta os principais materiais que serão utilizados nos serviços descritos neste Memorial Descritivo. Outros materiais poderão ser necessários, devendo seguir os padrões de qualidade dos materiais aqui descritos. Todos os materiais fornecidos deverão estar em total conformidade com as normativas estabelecidas por órgãos reguladores, tais como o Inmetro, Anatel e IMA, entre outros, garantindo, assim, qualidade, segurança e conformidade ambiental.



- Central de alarme de incêndio (convencional ou endereçável);
- Detectores de fumaça, calor e chama;
- Acionadores manuais (botões de emergência);
- Sirenes audiovisuais (sinalizadores com luz e som);
- Módulos de entrada/saída (para integração com bombas, portas corta-fogo, etc.);
- Fonte de alimentação com baterias seladas (12V);
- Cabos tipo anti-chama (identificados conforme norma NBR 17240);
- Caixas de passagem e eletrodutos metálicos ou plásticos;
- Etiquetas de identificação e placas de sinalização;
- Central de alarme de intrusão (com ou sem comunicação IP/GPRS);
- Sensores de presença (PIR/passivo infravermelho e duplo feixe);
- Sensores magnéticos (portas e janelas);
- Sensores de quebra de vidro e vibração;
- Módulo de discadora ou comunicação GSM/IP;
- Cabos para sensores e sirenes (geralmente 4 ou 6 vias);
- Sirenes piezoelétricas (interna/externa);
- Controle remoto ou teclado de acesso;
- Placas e adesivos de aviso de monitoramento;
- Etiquetas de identificação e mapa de zonas;
- Conectores, terminais e fitas isolante;
- Eletrodutos, canaletas e braçadeiras;
- Caixa de inspeção para emendas e interligações;
- Materiais para infraestrutura de passagem de cabos, como canaletas PVC de diversos perfis, eletrodutos rígidos e flexíveis, conduítes corrugados, racks e bandejas;
- Materiais para fixação e suporte, como abraçadeiras de nylon, suportes e abraçadeiras metálicas, buchas de nylon e metálicas (expansão para concreto), parafusos zincados e calços antivibração;
- Materiais para organização e identificação, como fitas de velcro, fitas isolantes coloridas, etiquetas para cabos, painéis de identificação (placas acrílicas ou de alumínio) e organizadores de cabos para rack (guias e painéis com ilhós);
- Materiais para acabamento e vedação, como massa de calafetar, silicone neutro e tinta spray para retoques em canaletas e suportes;
- Material de limpeza e vedação após instalação

#### 4.3 Disposições gerais

Todas as instalações deverão ser realizadas conforme indicação da OS e orientações do fiscal, atentando-se, sempre, para uma instalação perfeita, segura e de bom visual.

#### 5. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A contratada deverá fornecer os esclarecimentos e informações técnicas que venham a ser solicitadas sobre os equipamentos e a montagem objeto da presente contratação.

A contratada deverá fornecer os serviços e materiais indispensáveis ao pleno funcionamento dos sistemas, mesmo quando não expressamente indicados nas especificações.

A contratada deverá executar os serviços de montagem dentro das boas técnicas de engenharia.

A contratada deverá deixar limpos os locais onde ocorrerem os serviços.

A contratada deverá recompor pisos, paredes, e acabamentos que se fizerem necessários para a



execução dos serviços.

Quando for necessário fazer alguma alteração na infraestrutura civil (quebrar paredes, valas, tubulações subterrâneas, entre outros), a contratada deverá recompor pisos, paredes e acabamentos que se fizerem necessários para a execução dos serviços.

Quaisquer áreas do local ou seu entorno que forem danificadas devido aos serviços realizados deverão ser recompostas, deixando-as nas mesmas condições em que se encontravam antes do início dos trabalhos.

Realizar os serviços utilizando mão de obra especializada.

Atender os requisitos mínimos de qualidade e quantidade conforme definido no termo de referência.

## **6. PRECAUÇÕES E SEGURANÇA NO TRABALHO**

Os funcionários devem utilizar os EPIs e EPCs necessários para as atividades, bem como quando aplicável, seguir as normas de saúde e segurança do trabalho.

Todas as pessoas envolvidas deverão seguir as prescrições, quando aplicável da Norma Regulamentadora (NR) 35 - Trabalho em altura e outras aplicáveis, que fixam as condições mínimas para garantir a segurança das pessoas, trabalhadores e terceiros, nas atividades.

Durante a execução dos serviços deve ser procedido o isolamento das áreas, restringindo o acesso de pessoas não autorizadas, evitando a interferência nos trabalhos e acidentes; bem como proceder a desenergização dos condutores elétricos e o corte do abastecimento de água dessas áreas.

## **7. DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os serviços deverão ser executados conforme a Ordem de Serviço, bem como outros documentos que vierem a acompanhar esta. Qualquer alteração que se fizer necessária somente poderá ser executada após análise e aprovação do fiscal.

Os serviços serão avaliados durante e no final da execução e serão aceitos pelo fiscal do contrato mediante emissão do Instrumento de Medição de Resultado.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

---

## **MEMORIAL DESCRITIVO PARA EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO, ADEQUAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA DADOS COM CERTIFICAÇÃO E TELEFONIA**

**Grupo Serviços em Cabeamento** do PREGÃO ELETRÔNICO N° 24/2025,  
Processo Administrativo n° 23352.001082/2025-81



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIÇÃO GERAL.....</b>	<b>3</b>
<b>3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS / DIRETRIZES.....</b>	<b>3</b>
<b>4. NORMAS TÉCNICAS.....</b>	<b>4</b>
<b>5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....</b>	<b>4</b>
5.1 Descrição dos principais serviços.....	4
5.2 Descrição dos principais materiais.....	19
5.3 Disposições gerais.....	40
<b>6. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.....</b>	<b>42</b>
<b>7. PRECAUÇÕES E SEGURANÇA NO TRABALHO.....</b>	<b>42</b>
<b>8. DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>43</b>



## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste memorial é fixar parâmetros mínimos a serem atendidos na execução do contrato, descrever as características técnicas dos materiais e serviços para manutenção, instalação e adequação dos sistemas elétricos e de cabeamento estruturado para dados e telefonia.

## 2. DESCRIÇÃO GERAL

Os serviços serão executados nas instalações do contratante, conforme endereço constante no contrato.

O horário para execução dos serviços é de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00, ou em horários alternativos acordados entre as partes.

Os serviços só poderão ser executados a partir da aprovação da Ordem de Serviço (OS), que será enviada pelo fiscal do contrato.

Antes de realizar o serviço, deverá ser agendado a data de disponibilidade junto à fiscalização do serviço.

Necessário informar os nomes dos funcionários e placas dos veículos que realizarão os trabalhos. Imprescindível o comparecimento ao local com documento com foto para identificação.

## 3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS / DIRETRIZES

O IFC Câmpus Videira possui um padrão de instalação de cabeamento estruturado onde a distribuição horizontal é efetuada através de eletrocalhas derivadas dos racks localizados em salas específicas, instaladas nos tetos dos respectivos pavimentos, com derivações por meio também de eletrocalhas até os pontos de conexão com os dispositivos finais.

A distribuição vertical é realizada através de cabos de fibra óptica, instalados em eletrocalhas, quando no mesmo prédio ou em eletrodutos corrugados flexíveis em PEAD enterrados no solo, quando em prédios diferentes.

As interconexões entre os andares dos prédios são feitas com eletrocalhas e eletrodutos de ferro galvanizado, a depender da situação.

Os pontos de rede, telefonia e elétrica são montados em condutores de alumínio, com tampa também em alumínio, sobrepostos à parede ou fixados na eletrocalha.

O cabeamento UTP e os componentes (tomadas, pontos de consolidação e patch panels) são categoria 6, exceto o voice panel e os cabos dedicados à voz.

Todos os pontos de rede são certificados.

O campus dispõe de rede elétrica 220/380V e de rede estabilizada 110/220V. Para isso existem aparelhos estabilizadores de tensão e nobreaks que fornecem energia aos equipamentos da tecnologia da informação. A rede elétrica estabilizada 110/220V percorre eletrocalhas específicas nos corredores e é distribuída até os pontos do usuário nas mesmas eletrocalhas do cabeamento estruturado, que conta com septo divisor.

O sistema elétrico fornece energia para toda a iluminação, incluindo o ginásio, auditório, postes e refletores, dentre outros equipamentos de segurança, centrais de incêndio e similares.



#### 4. NORMAS TÉCNICAS

Os serviços deverão ser executados seguindo, ao menos, as seguintes Normas Técnicas:

- ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ABNT NBR 14565:2007 - Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;
- Normas Técnicas da ABNT, pertinentes às instalações de energia elétrica modulada, cabeamento estruturado e normas internacionais consagradas, na falta das citadas;
- Norma ANSI/TIA-568 - que estabelece padrões para o cabeamento de edifícios comerciais em especial ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1;
- Norma ISO/IEC 11801 - que especifica sistemas de cabeamentos de telecomunicações para instalações comerciais, residenciais e industriais;
- Norma ITU-T G.984 - que define os padrões para redes de fibra óptica em gigabit.
- Normas das agências reguladoras ANEEL e ANATEL.
- NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- NR 35 - Trabalho em altura;

#### 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Esta seção apresenta, de forma não exaustiva, os principais serviços que serão executados, bem como as especificações dos materiais a serem utilizados.

Poderá ser solicitado a execução de serviços e entrega de materiais não constantes nesta seção, porém dentro do escopo da contratação e com os mesmos padrões especificados. Essas atividades podem incluir serviços adicionais que não foram especificamente listados neste documento, mas que são relevantes para a instalação, atualização e manutenção dos sistemas existentes.

##### 5.1 Descrição dos principais serviços

A contratada deverá executar os seguintes serviços, mediante Ordem de Serviço, fornecendo os materiais conforme descrito na tabela de materiais, ou utilizando materiais fornecidos pela Contratante.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
1	<p><b>Instalação de rack 20u de parede</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rack com tamanho de 20U com os seguintes materiais (conforme anexo de materiais) e instalados em ordem a ser definida pelo IFC:</li><li>• 2 patch panels;</li><li>• 1 Voice panel para ativação dos ramais e/ou extensões;</li><li>• 6 frentes falsas 1U;</li><li>• 1 frente falsa 4U;</li><li>• 5 guias de cabo;</li><li>• 1 DIO Completo 24 FO;</li><li>• 30 patch cords cinza para ligação entre ativos e passivos de rede;</li><li>• 10 patch cords verde para ligação entre ativos e passivos de telefonia;</li><li>• 1 Régua de energia de 10A para ligação dos ativos instalados;</li><li>• 20 kits porca-gaiola para afixar ativos;</li><li>• Todo ativo/passivo instalado em rack deve possuir etiqueta de identificação;</li><li>• Todo material necessário para fixação do rack na parede deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
2	<p><b>Instalação de rack 44u de piso</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rack com tamanho de 44U com os seguintes materiais (conforme o anexo de materiais) e instalados em ordem a ser definida pelo IFC:</li><li>• 8 patch panels;</li><li>• 1 Voice Panel para ativação dos ramais e/ou extensões;</li><li>• 17 frentes falsas 1U;</li><li>• 13 guias de cabo;</li><li>• 1 DIO Completo 48 FO;</li><li>• 28 kits porca-gaiola para afixar os ativos;</li><li>• 2 (duas) régua de energia de 10A para ligação dos ativos instalados;</li><li>• 1 Bandeja para acomodação do ativos e ou passivos instalados;</li><li>• 94 patch cords cinza para ligação entre ativos e passivos de rede;</li><li>• 24 patch cords verde para ligação entre ativos e passivos de telefonia;</li><li>• Todo ativo/passivo instalado em rack deve possuir etiqueta de identificação;</li><li>• Guia de cabos vertical (par);</li><li>• Todo material para instalação, acomodação ou fixação do rack deverá ser fornecido pela prestadora de serviço.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
3	<p><b>Lançamento de cabo de fibra óptica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lançamento de cabo de fibra óptica;</li><li>• A passagem do cabo seguirá através de eletrocalhas, eletrodutos, tubulações subterrâneas ou aéreas. Quando em tubulações subterrâneas deverá ser lançado em conjunto um fio guia do tipo – corda de polipropileno trançada de 5mm. Quando em eletrocalha deverá ser cintando com velcro, fitas e demais materiais de ancoragem a cada 3 metros;</li><li>• Colocação de placa de identificação de cabo óptico em todas as caixas de passagem, racks, abaixo de piso elevado e a cada 10 metros quando lançado em eletrocalha;</li><li>• Organização do cabo nas caixas de passagem, deixando sobras (reserva técnica) de no mínimo 2 metros por caixa e 10 metros quando abaixo do piso elevado;</li><li>• A contratada deverá organizar a entrada e a saída do cabo dentro e fora dos racks, organizando-os e cintando-os com velcros, fitas e demais materiais de ancoragem até os DIOS de origem e destino;</li><li>• <b>Instalação de postes e outras estruturas de suporte:</b> Quando não houver disponibilidade de passagem subterrânea ou de caixas de passagem, a contratada será responsável por criar estruturas de suporte, como postes, torres ou outras estruturas adequadas, para a passagem dos cabos de fibra óptica. Essas estruturas serão instaladas de acordo com as normas e regulamentações locais, garantindo a segurança e estabilidade necessárias para a infraestrutura de comunicação.</li><li>• <b>Criação de tubulações e caixas de Passagem:</b> Nos casos em que não houver infraestrutura subterrânea disponível, a contratada deverá criar tubulações e instalar caixas de passagem para abrigar os cabos ópticos, garantindo proteção e organização adequadas dos componentes de fibra óptica.</li><li>• <b>Instalação em estrutura civil:</b> Quando não houver entrada adequada para a infraestrutura civil disponível, a contratada será responsável por criá-la. Isso pode envolver a instalação de tubulações subterrâneas ou a fixação aérea dos cabos, conforme apropriado e de acordo com as regulamentações locais. Essas instalações serão realizadas com o objetivo de garantir a segurança e estabilidade necessárias para a infraestrutura de comunicação entrar no ambiente civil desejado, respeitando as normas e regulamentações locais pertinentes.</li><li>• <b>Lançamento de cabos em vias públicas:</b> Quando necessário, a contratada será responsável por realizar o lançamento de cabos em vias públicas, seguindo as normas estabelecidas pelo DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes) ou pela concessionária da via. Isso inclui o estabelecimento de rotas apropriadas e a implementação de medidas para minimizar interferências com o tráfego e garantir a segurança dos pedestres e veículos. Além disso, a deverá prestar manutenção nas fibras ópticas já existentes nas vias, incluindo reparos necessários.</li></ul>
4	<p><b>Recuo de cabo de fibra ótica ou cabo telefônico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Retirada de cabo de fibra ótica ou telefônico de calha, perfilado aéreo (em teto, forro, parede de alvenaria ou parede de divisória), piso ou tubulação subterrânea;</li><li>• No recuo do cabo de fibra ótica ou telefônico em tubulações subterrâneas, a contratada deverá garantir o lance futuro, e por sua vez, o reaproveitamento das tubulações. <b>Para isso deve lançar, na retirada do cabo, em conjunto um fio guia do tipo – corda de polipropileno trançada de 5mm;</b></li><li>• Todo material necessário para o recuo do cabo de fibra ótica ou telefônico deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
5	<p><b>Lançamento e conectorização de cabo telefônico CTP-APL</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cabo Telefônico CTP/APL;</li><li>• Lançamento e conectorização em voice panel de cabo telefônico CTP/APL;</li><li>• A passagem de cabos seguirá através de eletrocalhas, eletrodutos e tubulações subterrâneas. Quando em tubulações subterrâneas deverá ser lançado em conjunto um fio guia do tipo – corda de polipropileno trançada de 5mm. Quando em eletrocalha deverá ser cintando com velcro, fitas e demais materiais de ancoragem a cada 3 metros;</li><li>• Colocação de placa de identificação de cabo telefônico em todas as caixas de passagem, racks, abaixo de piso elevado e a cada 10 metros quando lançado em eletrocalha;</li><li>• Organização dos cabos nas caixas de passagem, deixando sobras (reserva técnica) de no mínimo 2 metros por caixa e 10 metros quando abaixo do piso elevado;</li><li>• A contratada deverá organizar a entrada e a saída do cabo dentro e fora dos racks, organizando-os e cintando-os com velcros, fitas e demais materiais de ancoragem até o voice panel;</li><li>• A contratada deverá organizar e conectorizar o cabo na parte posterior dos voice panels de origem e destino, organizando-os e cintando-os com velcros, fitas e demais materiais de ancoragem;</li><li>• Deverá ser entregue documentação constando mapeamento das conexões entre os voices panels.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
6	<p><b>Serviço de fusão óptica e testes OTDR e power meter</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Serviço de fusão óptica:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Abertura de cabo óptico;</li><li>○ Fusão óptica;</li><li>○ Execução das emendas ópticas através de fusão;</li><li>○ Deverá ser feita a organização e identificação de todas as pontas/cabos da fibra em ambas as extremidades em seus respectivos pig tails dentro do DIO;</li><li>○ Para cada par de fusão realizado deverá ser entregue 2 (dois) cordões ópticos para a ativação do enlace;</li></ul></li><li>● <b>Teste de atenuação através de OTDR e POWER METER – Certificação de camada 1</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Teste bidirecional realizado com o certificador de fibra óptica em dois comprimentos de onda (1310nm e 1550nm);</li><li>○ Mostrar no relatório os gráficos de perda;</li><li>○ Comprimento total do enlace óptico;</li><li>○ Perda total do enlace em decibéis;</li><li>○ Limites usados no teste;</li><li>○ Comprovar que o valor medido está dentro dos limites mínimos estabelecidos pela norma ANSI/TIA/EIA 568-B;</li></ul></li><li>● <b>Teste de atenuação através de OTDR e POWER METER – Certificação de camada 2</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Teste bidirecional com dois comprimentos de onda (850 e 1300nm);</li><li>○ Apresentar nos relatórios:<ul style="list-style-type: none"><li>○ o traçado OTDR;</li><li>○ a tabela de eventos;</li><li>○ os limites usados nos testes;</li></ul></li><li>○ Verificar se o valor medido está dentro dos limites mínimos;</li><li>○ Medir as perdas de potência parcial e total;</li></ul></li><li>● <b>Relatório com as medições:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Deve ser gerado a partir do software do equipamento, ser entregue impresso e em cópia através de mídia eletrônica contendo todas as informações listadas abaixo:</li><li>○ Identificação do cabo;</li><li>○ Identificar local do teste;</li><li>○ Nome do operador do equipamento;</li><li>○ Versão dos softwares utilizados;</li><li>○ Identificação da extremidade de onde foi realizado a certificação e o teste OTDR;</li><li>○ Identificação da marca/modelo e número de série dos equipamentos utilizados;</li><li>○ Gráficos com o traçado do teste feito com comprimento de onda de 850nm,1300nm,1310nm e 1550nm(conforme se aplicar);</li><li>○ Planilha com a identificação dos eventos ocorridos;</li><li>○ Resultados obtidos para as perdas de potência parcial e total;</li><li>○ Planilha com os valores que foram tomados como referência, bem como a Norma ANSI/TIA/EIA 568-B no qual estes valores foram baseados;</li><li>○ Logo-marca da empresa contratada (prestadora do serviço de medição);</li><li>○ Assinado e carimbado com a identificação do número de registro no CREA em todas as folhas inclusive na capa.</li></ul></li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
7	<p><b>Instalação de eletrocalhas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fixação de eletrocalha aérea (em teto, forro, parede de alvenaria ou parede de divisória) ou em piso para passagem de cabo;</li><li>• Quando em piso deve ser instalado perfilado para que a eletrocalha fique disposta sobre esse a cada 1,5 metros;</li><li>• Toda eletrocalha deverá ter septo divisor compatível com sua altura na sua total extensão;</li><li>• Todas as mudanças de direção somente serão permitidas mediante uso de acessórios apropriados, de forma a garantir a fácil passagem dos cabos, não excedendo os limites de curvatura dos mesmos;</li><li>• As eletrocalhas deverão ser afixadas por meio de acessórios adequados, que garantam a sustentação da estrutura carregada em sua capacidade máxima de peso. Na instalação de eletrocalha aérea ou em piso, o acessório de fixação deverá ser instalado a cada 1,5 metros (um metro e meio);</li><li>• As eletrocalhas instaladas deverão ser cobertas por tampa apropriada e fixadas por meio de dispositivos que impeçam a sua remoção por ventos ou por efeito de dilatação, etc;</li><li>• Caso haja a necessidade da instalação de eletrocalhas de dimensões diferentes, a união dos segmentos somente poderá ser feita por meio de emendas próprias para redução de bitola;</li><li>• Nos casos de mudança de nível, a mesma deverá ser feita com acessórios adequados para este fim e na mesma bitola da eletrocalha;</li><li>• Todo material necessário para instalação de eletrocalha deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
8	<p><b>Instalação de eletroduto de PVC</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fixação de eletroduto (em teto, forro, parede ou piso) para passagem de cabo;</li><li>• Na conexão entre a eletrocalha e o eletroduto, deverá ser utilizado bucha rosqueável e arruela em alumínio, apropriado para o encaixe;</li><li>• Todas as mudanças de direção somente serão permitidas mediante uso de acessórios apropriados, de forma a garantir a fácil passagem dos cabos não excedendo os limites de curvatura dos mesmos;</li><li>• Os eletrodutos deverão ser afixados por meio de acessórios adequados, que garantam a sustentação da estrutura carregada em sua capacidade máxima de peso;</li><li>• Todo material necessário para instalação do eletroduto deverá ser fornecido pela prestadora do serviço;</li></ul>
9	<p><b>Instalação de perfilado</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fixação de perfilado aéreo (em teto, forro, parede de alvenaria ou parede de divisória) ou em piso para passagem de cabo;</li><li>• Todas as mudanças de direção somente serão permitidas mediante uso de acessórios apropriados, de forma a garantir a fácil passagem dos cabos não excedendo os limites de curvatura dos mesmos;</li><li>• Os perfilados deverão ser afixados por meio de acessórios adequados, que garantam a sustentação da estrutura carregada em sua capacidade máxima de peso;</li><li>• Nos casos de mudança de nível, a mesma deverá ser feita com acessórios adequados para este fim e na mesma bitola do perfilado;</li><li>• Todo material necessário para instalação do perfilado deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
10	<b>Instalação de tubo galvanizado</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fixação de tubo galvanizado (em teto, forro ou parede de alvenaria) ou em piso para passagem de cabo;</li><li>• Todas as mudanças de direção somente serão permitidas mediante uso de acessórios apropriados, de forma a garantir a fácil passagem dos cabos não excedendo os limites de curvatura dos mesmos;</li><li>• Os tubos galvanizados deverão ser afixadas por meio de acessórios adequados, que garantam a sustentação da estrutura carregada em sua capacidade máxima de peso;</li><li>• Nos casos de mudança de nível, a mesma deverá ser feita com acessórios adequados para este fim e na mesma bitola do tubo galvanizado;</li><li>• Todo material necessário para instalação do tubo galvanizado deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
11	<b>Instalação de patch panel</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar o passivo instalado no rack através de etiqueta. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• Todo material necessário para instalação do Patch Panel no rack deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
12	<b>Instalação de voice panel</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Voice panel para ativação dos ramais e/ou extensões;</li><li>• Identificar o passivo instalado no rack através de etiqueta. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• Todo material necessário para instalação do Voice Panel no rack deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
13	<b>Instalação de frente falsa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Todo material necessário para instalação da Frente Falsa 1U no rack deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
14	<b>Instalação de guia de cabos horizontal 1U</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• A contratada deverá realizar (em local a ser definido pelo IFC) um guia de cabos horizontal;</li><li>• Todo material necessário para instalação do Guia de Cabo no rack deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
15	<b>Instalação de DIO completo 48 FO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• A contratada deverá realizar (em local a ser definido pelo IFC) um DIO Completo 48 FO;</li><li>• Todo material necessário para instalação do DIO no rack deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
16	<b>Instalação de pontos de rede UTP</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalação de pontos de rede com RJ45 fêmea, fixação do condutele na parede e toda a montagem dos acessórios no condutele;</li><li>• A contratada deverá seguir a normatização em vigor, sendo alguns exemplos delas: ANSI/EIA/TIA – 568A/B: Commercial Building Telecommunications Cabling standard; EIA/TIA – 569: COMERCIAL Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA – 606: The Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings; Boletim TSB-36;</li><li>• A contratada deverá <b>organizar e conectar</b> o cabo UTP na parte posterior do patch panel, organizando-os e cintando-os com velcros, fitas e demais materiais de ancoragem;</li><li>• A contratada deverá <b>fazer a ativação do ponto</b> (ligação entre patch panel e ativo ou entre patch panel e voice panel), organizando os patch cords e cintando-os com velcros, fitas e demais materiais de ancoragem;</li><li>• O ponto de rede UTP deverá ser identificado no espelho da tomada e para patch cords a identificação deverá ser realizada em ambas extremidades dos cabos, identificando assim a origem e destino dentro do rack. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• A contratada deverá entregar, no fim dos serviços, uma documentação que contenha as legendas, registros, desenhos, relatórios, localizações e caminhos dos cabos em geral, a <b>certificação</b> de cada ponto de rede e AS Built atualizado. A documentação será entregue em papel e em mídia eletrônica;</li><li>• Todo material necessário para instalação de ponto de rede UTP deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
17	<p><b>Remanejamento de cabo de rede UTP</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Retirada de cabo de rede UTP de calha ou perfilado aéreo (em teto, forro, parede de alvenaria ou parede de divisória) ou piso;</li><li>A contratada deverá lançar o mesmo cabo retirado por este item, deixando uma reserva técnica de 5 metros abaixo do piso elevado (quando rack piso) ou 2 metros dentro do rack (quando fixado em parede);</li><li>A contratada deverá seguir a normatização em vigor, sendo alguns exemplos delas: ANSI/EIA/TIA – 568A/B: Commercial Building Telecommunications Cabling standard; EIA/TIA – 569: COMERCIAL Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA – 606: The Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings; Boletim TSB-36;</li><li>A passagem de cabos entre o rack e a tomada RJ45 seguirá através de eletrocalhas e eletrodutos sendo que o cabo deverá ser cintado com velcro a cada 3 metros;</li><li>A contratada deve organizar os cabos dentro das eletrocalhas e racks com feixes de no máximo 24 cabos, utilizando ferramenta adequada, do tipo “pente de cabo”, quando possível;</li><li>A contratada deverá organizar a chegada do cabo UTP na parte posterior do patch panel, organizando-os e cintando-os com velcros;</li><li>A contratada deverá identificar o cabeamento conforme norma ANSI/TIA/EIA-606, (Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Building) sendo que as etiquetas de identificação deverão ser feitas nas 2 extremidades do cabo lançado. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>A contratada deverá entregar, no fim dos serviços, uma documentação que contenha as legendas, registros, desenhos, relatórios, localizações e caminhos dos cabos em geral, a certificação de cada ponto de rede e AS Built atualizado. A documentação será entregue em papel e em mídia eletrônica;</li><li>Todo material necessário para lançamento/organização do cabo de rede UTP deverá ser fornecido pela prestadora do serviço, entretanto, como será um remanejamento, a contratada <b>não precisará fornecer o cabo de rede UTP.</b></li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
18	<p><b>Lançamento de cabo de rede UTP</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cabo UTP CAT 6;</li><li>• Lançamento de cabo UTP CAT 6;</li><li>• A contratada deverá deixar uma reserva técnica de 5 metros abaixo do piso elevado (quando rack piso) ou 2 metros dentro do rack (quando fixado em parede);</li><li>• A contratada deverá seguir a normatização em vigor, sendo alguns exemplos delas: ANSI/EIA/TIA – 568A/B: Commercial Building Telecommunications Cabling standard; EIA/TIA – 569: COMERCIAL Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA – 606: The Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings; Boletim TSB-36;</li><li>• A passagem de cabos entre o rack e a tomada RJ45 seguirá através de eletrocalhas e eletrodutos sendo que o cabo deverá ser cintando com velcro a cada 3 metros;</li><li>• A contratada deve organizar os cabos dentro das eletrocalhas e racks com feixes de no máximo 24 cabos, utilizando ferramenta adequada, do tipo “pente de cabo”, quando possível;</li><li>• A contratada deverá organizar a chegada do cabo UTP na parte posterior do patch panel, organizando-os e cintando-os com velcros;</li><li>• A contratada deverá identificar o cabeamento conforme norma ANSI/TIA/EIA-606, (Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Building) sendo que as etiquetas de identificação deverão ser feitas nas 2 extremidades do cabo lançado. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• A contratada deverá entregar, no fim dos serviços, uma documentação que contenha as legendas, registros, desenhos, relatórios, localizações e caminhos dos cabos em geral, a certificação de cada ponto de rede e AS Built atualizado. A documentação será entregue em papel e em mídia eletrônica;</li><li>• Todo material necessário para o lançamento do cabo de rede UTP deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
19	<p><b>Instalação de ponto elétrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalação de ponto elétrico consiste na instalação de uma tomada elétrica modular (F+N+T) ou ativação do circuito no quadro elétrico (F+N+T);</li><li>• Instalação de tomadas elétricas modulares do tipo 2P+T;</li><li>• A tomada elétrica modular 2P+T deverá ser certificada pelas normas regulamentadoras ABNT NBR 14136 e 5410;</li><li>• Ativação do circuito consiste em conectorizar a fiação proveniente dos pontos instalados (tomada elétrica) nos bornes existentes dentro do painel;</li><li>• A contratada deverá fazer a ativação da tomada elétrica dentro do quadro elétrico ligando no borne existente, organizando os cabos e identificando-os;</li><li>• A contratada deverá identificar o cabeamento sendo que as etiquetas de identificação deverão ser feitas nas 2 extremidades do cabo lançado. O ponto elétrico também deverá ser identificado no espelho da tomada. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• A contratada deverá entregar, no fim dos serviços, uma documentação que contenha as legendas, registros, desenhos, relatórios, localizações e caminhos dos cabos em geral e atualizar o AS Built existente. A documentação será entregue em papel e em mídia eletrônica;</li><li>• Todo material necessário para instalação e fixação da tomada elétrica na parede, eletrocalha ou eletroduto deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
20	<p><b>Lançamento de cabo elétrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A passagem de cabos seguirá através de eletrocalhas, eletrodutos e/ou tubulações subterrâneas. Quando em tubulações subterrâneas deverá ser lançado em conjunto um fio guia do tipo – corda de polipropileno trançada de 5mm. Quando em eletrocalha deverá ser cintando com velcro, fitas e demais materiais de ancoragem a cada 5 metros;</li><li>• A contratada deverá organizar o cabo na parte inferior/posterior do quadro de energia ou tomada elétrica, identificando-os;</li><li>• A contratada deverá organizar a entrada e a saída do cabo dentro e fora dos quadros e das tomadas, organizando-os e cintando-os com fitas e demais materiais de ancoragem até o ponto de destino;</li><li>• Deverá ser entregue documentação constando mapeamento das conexões entre os quadros elétricos e disjuntores, além de atualizar o AS Built existente;</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
21	<p><b>Montagem e instalação de quadro elétrico pequeno</b></p> <p>A contratada deverá instalar (em local a ser definido pelo IFC) e oferecer, conforme anexo de materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quadro elétrico no tamanho de <b>50cmX60cmX20cm</b> de sobrepor com capacidade para <b>30 disjuntores</b> monofásicos DIN;</li><li>• O quadro não poderá ser adquirido pronto, devendo ser confeccionado conforme necessidade;</li><li>• Quadro do tipo painel de comando, seguindo os padrões internos do IFC e as normas vigentes de instalações elétricas de baixa tensão (NBR 5410) e deverá ter instalado:</li><li>• Fundo para fixação de trilhos DIN e canaletas plásticas internas;</li><li>• Canaletas plásticas internas de <b>30mmX50mm</b>;</li><li>• Trilhos DIN;</li><li>• Entregar e instalar com disjuntor geral DIN de <b>100A Trifásico</b>;</li><li>• 3 barramentos primários de tamanho <b>20,0mm X 2,0mm X 250,0mm</b>, pintados ou com termoencolhível nas cores padrões (1 preto, 1 vermelho e 1 branco), nesta sequência. Os barramentos deverão estar dispostos no quadro na posição vertical;</li><li>• Entregar e instalar barramento secundário compatível (<b>5,0mm X 1,5mm X 150,0mm</b>) para a conectorização dos disjuntores monofásicos pintados ou com termoencolhível nas cores padrões (1 preto, 1 vermelho e 1 branco), nesta sequência;</li><li>• Os barramentos deverão possuir as cores padrões utilizadas: preto, vermelho e branco (para a sequência de fases RST), azul para neutro e verde para terra;</li><li>• O quadro deverá possuir barramento de terra e barramento de neutro; deverão ser feitos na mesma bitola do barramento primário das fases (<b>20,0mm X 2,0mm X 250,0mm</b>); deverão estar separados entre si, furados, com rosca, com parafusos de tamanho apropriado e com <b>reserva técnica de 30,00% - 40 parafusos</b>;</li><li>• Os barramentos deverão estar afixados no painel através de isoladores compatíveis;</li><li>• Nas ponteiras dos barramentos não utilizadas deve ser utilizado termoencolhível de isolamento na cor correspondente a determinada fase;</li><li>• O quadro deverá ser coberto em sua totalidade com proteção de policarbonato transparente, com todos os acessórios necessários para instalação compatíveis com o quadro. Deverá possuir apenas espaço no painel, para manobra dos disjuntores;</li><li>• Todos os quadros deverão ser aterrados, inclusive suas tampas;</li><li>• Todas as entradas e saídas dos quadros deverão ser feitas através de prensa cabos apropriados;</li><li>• As fases deverão ser equilibradas e balanceadas de modo que as cargas instaladas sejam distribuídas uniformemente;</li><li>• O quadro deverá possuir etiqueta de identificação na porta. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• Todo material necessário para fixação do quadro na parede deverá ser fornecido pela prestadora do serviço;</li><li>• A contratada deverá energizar o quadro;</li><li>• Deverá ser entregue documentação constando esquema elétrico, além de atualizar o AS Built existente;</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
22	<p><b>Montagem e instalação de quadro elétrico médio</b></p> <p>A contratada deverá instalar (em local a ser definido pelo IFC) e oferecer, conforme anexo de materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quadro elétrico no tamanho de <b>120cmX80cmX25cm</b> de sobrepor com capacidade para <b>50 disjuntores</b> monofásicos DIN;</li><li>• O quadro não poderá ser adquirido pronto, devendo ser confeccionado conforme necessidade;</li><li>• Quadro do tipo painel de comando, seguindo os padrões internos do IFC e as normas vigentes de instalações elétricas de baixa tensão (NBR 5410) e deverá ter instalado:</li><li>• Fundo para fixação de trilhos DIN e canaletas plásticas internas;</li><li>• Canaletas plásticas internas de <b>50mmX80mm</b>;</li><li>• Trilhos DIN;</li><li>• Entregar e instalar com disjuntor geral DIN de <b>200A Trifásico</b>;</li><li>• 3 barramentos primários de tamanho <b>20,0mm X 3,0mm X 500,0mm</b>, pintados ou com termoencolhível nas cores padrões (1 preto, 1 vermelho e 1 branco), nesta sequência. Os barramentos deverão estar dispostos no quadro na posição vertical;</li><li>• Entregar e instalar barramento secundário compatível (<b>5,0mm X 1,5mm X 200,0mm</b>) para a conectorização dos disjuntores monofásicos pintados ou com termoencolhível nas cores padrões (1 preto, 1 vermelho e 1 branco), nesta sequência;</li><li>• Os barramentos deverão possuir as cores padrões utilizadas: preto, vermelho e branco (para a sequência de fases RST), azul para neutro e verde para terra;</li><li>• O quadro deverá possuir barramento de terra e barramento de neutro; deverão ser feitos na mesma bitola do barramento primário das fases (<b>20,0mm X 3,0mm X 500,0mm</b>); deverão estar separados entre si, furados, com rosca, com parafusos de tamanho apropriado e com <b>reserva técnica de 30,00% - 65 parafusos</b>;</li><li>• Os barramentos deverão estar afixados no painel através de isoladores compatíveis;</li><li>• Nas ponteiras dos barramentos não utilizadas deve ser utilizado termoencolhível de isolamento na cor correspondente a determinada fase;</li><li>• O quadro deverá ser coberto em sua totalidade com proteção de policarbonato transparente, com todos os acessórios necessários para instalação compatíveis com o quadro. Deverá possuir apenas espaço no painel, para manobra dos disjuntores;</li><li>• Todos os quadros deverão ser aterrados, inclusive suas tampas;</li><li>• Todas as entradas e saídas dos quadros deverão ser feitas através de prensa cabos apropriados;</li><li>• As fases deverão ser equilibradas e balanceadas de modo que as cargas instaladas sejam distribuídas uniformemente;</li><li>• O quadro deverá possuir etiqueta de identificação na porta. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• Todo material necessário para fixação do quadro na parede deverá ser fornecido pela prestadora do serviço;</li><li>• A contratada deverá energizar o quadro;</li><li>• Deverá ser entregue documentação constando esquema elétrico, além de atualizar o AS Built existente;</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
23	<p><b>Montagem e instalação de quadro elétrico grande</b></p> <p>A contratada deverá instalar (em local a ser definido pelo IFC) e oferecer, conforme anexo de materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quadro elétrico no tamanho de <b>170cmX80cmX60cm</b> de sobrepor com capacidade para <b>100 disjuntores</b> monofásicos DIN;</li><li>• O quadro não poderá ser adquirido pronto, devendo ser confeccionado conforme necessidade;</li><li>• Quadro do tipo painel de comando, seguindo os padrões internos do IFC e as normas vigentes de instalações elétricas de baixa tensão (NBR 5410) e deverá ter instalado:</li><li>• Fundo para fixação de trilhos DIN e canaletas plásticas internas;</li><li>• Canaletas plásticas internas de <b>50mmX80mm</b>;</li><li>• Trilhos DIN;</li><li>• Entregar e instalar com disjuntor geral DIN de <b>300A Trifásico</b>;</li><li>• 3 barramentos primários de tamanho <b>30,0mm X 5,0mm X 1200,0mm</b>, pintados ou com termoencolhível nas cores padrões (1 preto, 1 vermelho e 1 branco), nesta sequência. Os barramentos deverão estar dispostos no quadro na posição vertical;</li><li>• Entregar e instalar barramento secundário compatível (<b>5,0mm X 1,5mm X 250,0mm</b>) para a conectorização dos disjuntores monofásicos pintados ou com termoencolhível nas cores padrões (1 preto, 1 vermelho e 1 branco), nesta sequência;</li><li>• Os barramentos deverão possuir as cores padrões utilizadas: preto, vermelho e branco (para a sequência de fases RST), azul para neutro e verde para terra;</li><li>• O quadro deverá possuir barramento de terra e barramento de neutro; deverão ser feitos na mesma bitola do barramento primário das fases (<b>30,0mm X 5,0mm X 1200,0mm</b>); deverão estar separados entre si, furados, com rosca, com parafusos de tamanho apropriado e com <b>reserva técnica de 30,00% - 130 parafusos</b>;</li><li>• Os barramentos deverão estar afixados no painel através de isoladores compatíveis;</li><li>• Nas ponteiros dos barramentos não utilizadas deve ser utilizado termoencolhível de isolamento na cor correspondente a determinada fase;</li><li>• O quadro deverá ser coberto em sua totalidade com proteção de policarbonato transparente, com todos os acessórios necessários para instalação compatíveis com o quadro. Deverá possuir apenas espaço no painel, para manobra dos disjuntores;</li><li>• Todos os quadros deverão ser aterrados, inclusive suas tampas;</li><li>• Todas as entradas e saídas dos quadros deverão ser feitas através de prensa cabos apropriados;</li><li>• O quadro deverá possuir etiqueta de identificação na porta. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• As fases deverão ser equilibradas e balanceadas de modo que as cargas instaladas sejam distribuídas uniformemente;</li><li>• A contratada deverá energizar o quadro;</li><li>• Deverá ser entregue documentação constando esquema elétrico, além de atualizar o AS Built existente;</li></ul>
24	<p><b>Montagem disjuntor</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O disjuntor deverá ser afixado em trilho DIN;</li><li>• BORNE SACK;</li><li>• O BORNE deverá ser afixado em trilho DIN já existente;</li><li>• Instalação de cabo flexível para ligação entre o Disjuntor e o BORNE SACK, seguindo a sequência de cores do barramento e utilizando terminais apropriados conforme barramento/disjuntor;</li><li>• Os cabos devem ser etiquetados conforme circuito correspondente;</li><li>• O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
25	<p><b>Instalação de piso elevado</b></p> <p>A contratada deverá instalar (em local a ser definido pelo IFC) e oferecer, conforme anexo de materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Piso elevado no espaço reservado para a instalação dos equipamentos de informática;</li><li>• Todo material para confecção do piso elevado, bem como sua amarração e acabamentos deverão ser fornecidos pela prestadora do serviço.</li></ul>
26	<p><b>Instalação de régua de energia</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A régua deve ser etiquetada conforme circuito correspondente;</li><li>• A contratada deverá identificar o cabo elétrico da régua, sendo que as etiquetas de identificação deverão ser feitas nas 2 extremidades;</li><li>• O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• A contratada deverá fazer a ativação da régua de energia, conectando-a em tomada, derivando ou ativando em novo circuito através da ligação em borne existente, conforme norma;</li><li>• A contratada deverá organizar a entrada e a saída do cabo dentro e fora de seu ambiente de instalação, organizando-os e cintando-os com fitas e demais materiais de ancoragem, até o ponto de destino;</li><li>• Todo material necessário para fixação da régua deverá ser fornecido pela prestadora do serviço;</li><li>• Deverá ser entregue documentação constando mapeamento dos circuitos onde estão instaladas as régua, atualizando o AS Built existente.</li></ul>
27	<p><b>Instalação de tomada elétrica de sobrepor tipo industrial</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A instalação de ponto elétrico consiste na instalação de uma tomada elétrica (F+N+T) ou ativação do circuito no quadro elétrico (F+N+T);</li><li>• Instalação de tomadas elétricas de sobrepor tipo industrial;</li><li>• A tomada elétrica 2P+T deverá ser certificada pelas normas regulamentadoras ABNT;</li><li>• A ativação do circuito consiste em conectar a fiação proveniente dos pontos instalados (tomada elétrica) nos bornes existentes dentro do painel;</li><li>• A contratada deverá fazer a ativação da tomada elétrica dentro do quadro elétrico, ligando no borne existente, organizando os cabos e identificando-os;</li><li>• A contratada deverá identificar o cabeamento, sendo que as etiquetas de identificação deverão ser feitas nas 2 extremidades do cabo lançado. O ponto elétrico também deverá ser identificado no espelho da tomada. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• A contratada deverá entregar no fim dos serviços uma documentação que contenha as legendas, registros, desenhos, relatórios, localizações e caminhos dos cabos em geral, atualizando o AS Built existente. A documentação será entregue em papel e em mídia eletrônica;</li><li>• Todo material necessário para instalação e fixação da tomada elétrica na parede, eletrocalha, eletroduto ou piso deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
28	<p><b>Instalação de caixa hermética</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caixa hermética;</li><li>• Fixação de caixa hermética em parede;</li><li>• Todas as entradas e saídas da caixa hermética deverão ser feitas através de prensa cabos apropriados;</li><li>• Todo material necessário para fixação da caixa hermética deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Descrição
29	<p><b>Instalação de quadro para disjuntor e tomada</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quadro para disjuntor e tomada;</li><li>• Fixação do quadro para disjuntor e tomada em parede;</li><li>• A contratada deverá fazer a ativação do disjuntor deste item dentro do quadro elétrico, ligando no borne existente, organizando os cabos e identificando-os;</li><li>• A contratada deverá identificar o cabeamento, sendo que as etiquetas de identificação deverão ser feitas nas 2 extremidades do cabo lançado. O ponto elétrico também deverá ser identificado no quadro de disjuntor e tomada. O padrão de etiqueta e formato da identificação serão definidos em conjunto com o fornecedor;</li><li>• A contratada deverá entregar, no fim dos serviços, uma documentação que contenha as legendas, registros, desenhos, relatórios, localizações e caminhos dos cabos em geral, atualizando o AS Built existente. A documentação será entregue em papel e em mídia eletrônica;</li><li>• Todas as entradas e saídas do quadro deverão ser feitas através de prensa cabos apropriados;</li><li>• Todo material necessário para fixação do quadro deverá ser fornecido pela prestadora do serviço.</li></ul>
30	<p><b>Troca de conector RJ45 fêmea CAT6</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conector RJ45 fêmea CAT6 e moldura/colar RJ45 fêmea para espelho de condutele;</li><li>• A contratada deverá abrir o condutele, retirar o <b>conector RJ45 fêmea</b> danificado e <b>realizar a troca por um novo</b>, fazendo a ligação de todos os pares do cabo UTP no novo conector. Após a conectorização, a contratada deverá <b>fixá-lo na/no moldura/colar, que também deverá ser trocado</b>. O conector danificado e a/o moldura/colar deverão ser devolvidos para o setor de TI da contratante ao final dos serviços. Após instalados, a contratada deverá fechar o condutele;</li><li>• A contratada deverá seguir a normatização em vigor, sendo alguns exemplos delas: ANSI/EIA/TIA – 568A/B: Commercial Building Telecommunications Cabling standard; EIA/TIA – 569: COMERCIAL Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA – 606: The Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings; Boletim TSB-36;</li><li>• A contratada deverá entregar, no fim dos serviços, a <b>certificação</b> de cada ponto de rede. A documentação será entregue em papel e em mídia eletrônica.</li></ul>
31	<p><b>Adequação de piso elevado</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adequação de piso elevado, reforçando as bases e estruturas com longarinas, pedestais, cruzetas, parafusos e porcas.</li></ul>
32	<p><b>Instalação de septo divisor em eletrocalha</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalação de septo divisor em eletrocalha em eletrocalha já existente.</li><li>• Utilizar parafusos adequados.</li></ul>



## 5.2 Descrição dos principais materiais

A tabela a seguir apresenta as características mínimas dos principais materiais que serão utilizados nos serviços descritos neste Memorial Descritivo. Outros materiais poderão ser necessários, devendo seguir os padrões de qualidade dos materiais aqui descritos. Todos os materiais fornecidos deverão estar em total conformidade com as normativas estabelecidas por órgãos reguladores, tais como o Inmetro, Anatel e Ibama, entre outros, garantindo, assim, qualidade, segurança e conformidade ambiental.

Item	Material
1	<b>Bandeja 19" fixa rack</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bandeja fixa padrão 19" com 4 pontos de fixação;</li><li>• Espessura da chapa de 1,5 mm;</li><li>• Com aletas para ventilação;</li><li>• Capacidade de carga 60 kg;</li><li>• Compatível com rack fechado 44u dessa lista de materiais;</li><li>• Cor preto RAL 9004.</li></ul>
2	<b>Barramento Primário 20mm X 2mm X 250mm</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Barra de cobre livre de oxigênio;</li><li>• Liga: 102;</li><li>• Normas: ASTM-B-124 / ASTM-B-187 / ASTM B-453 E ASTM B-455;</li><li>• Dimensões 20 x 2 x 250mm.</li></ul>
3	<b>Barramento Primário 20mm x 3mm x 500mm</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Barra de cobre livre de oxigênio;</li><li>• Liga: 102;</li><li>• Normas: ASTM-B-124 / ASTM-B-187 / ASTM B-453 E ASTM B-455;</li><li>• Dimensões 20 x 3 x 500mm.</li></ul>
4	<b>Barramento Primário 30mm x 5mm x 1200mm</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Barra de cobre livre de oxigênio;</li><li>• Liga: 102;</li><li>• Normas: ASTM-B-124 / ASTM-B-187 / ASTM B-453 E ASTM B-455;</li><li>• Dimensões 30 x 5 x 1200mm.</li></ul>
5	<b>Barramento Secundário 5mm x 1,5mm x 150mm</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Barra de cobre livre de oxigênio;</li><li>• Liga: 102;</li><li>• Normas: ASTM-B-124 / ASTM-B-187 / ASTM B-453 E ASTM B-455;</li><li>• Dimensões 5 x 1,5 x 150mm.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
6	<b>Barramento Secundário 5mm x 1,5mm x 200mm</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Barra de cobre livre de oxigênio;</li><li>• Liga: 102;</li><li>• Normas: ASTM-B-124 / ASTM-B-187 / ASTM B-453 E ASTM B-455;</li><li>• Dimensões 5 x 1,5 x 200mm.</li></ul>
7	<b>Barramento Secundário 5mm x 1,5mm x 250mm</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Barra de cobre livre de oxigênio;</li><li>• Liga: 102;</li><li>• Normas: ASTM-B-124 / ASTM-B-187 / ASTM B-453 E ASTM B-455;</li><li>• Dimensões 5 x 1,5 x 250mm.</li></ul>
8	<b>BORNE SACK 4mm<sup>2</sup></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bornes SAK;</li><li>• Cor bege;</li><li>• Montagem em trilho DIN;</li><li>• Faixa de aplicação: 0,2 a 4,0mm<sup>2</sup>;</li><li>• Tensão: 800V;</li><li>• Corrente: 35A;</li></ul>
9	<b>Cabo elétrico 2,5mm<sup>2</sup></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Isolação 750VAC de PVC de 70oC (policloreto de vinila) antichama, com características especiais quanto à não propagação do fogo e auto-extinção do fogo, entre o quadro elétrico e a tomada elétrica. Condutor formado por fios de cobre, têmpera mole, encordoamento com formação classe 4 e classe 5 nas cores azul para neutro, verde para terra e vermelho para fase 110V ou preto para fase 220V.</li></ul>
10	<b>Cabo elétrico 4,0 mm<sup>2</sup></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Isolação 1000VAC de PVC de 70oC (policloreto de vinila) antichama, com características especiais quanto a não propagação do fogo e auto-extinção do fogo, entre o quadro elétrico e a tomada elétrica. Condutor formado por fios de cobre, têmpera mole, encordoamento com formação classe 4 e classe 5 nas cores azul para neutro, verde para terra e vermelho, branco e preto para fase.</li></ul>
11	<b>Cabo elétrico 6,0 mm<sup>2</sup></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Isolação 1000VAC de PVC de 70oC (policloreto de vinila) antichama, com características especiais quanto a não propagação do fogo e auto-extinção do fogo, entre o quadro elétrico e a tomada elétrica. Condutor formado por fios de cobre, têmpera mole, encordoamento com formação classe 4 e classe 5 nas cores azul para neutro, verde para terra e vermelho, branco e preto para fase.</li></ul>
12	<b>Cabo elétrico 16,0 mm<sup>2</sup></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Isolação 1000VAC de PVC de 70oC (policloreto de vinila) antichama, com características especiais quanto a não propagação do fogo e auto-extinção do fogo, entre o quadro elétrico e a tomada elétrica. Condutor formado por fios de cobre, têmpera mole, encordoamento com formação classe 4 e classe 5 nas cores azul para neutro, verde para terra e vermelho, branco e preto para fase;</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
13	<b>Cabo Telefônico 10 pares</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cabo para uso interno/externo com proteção antiroedor;</li><li>• 10 pares;</li><li>• Deverá ser cabo telefônico do tipo CTP APL, bitola 50, para uso externo;</li><li>• Certificação ANATEL ABNT NBR 9124.</li></ul>
14	<b>Cabo Telefônico 50 pares</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cabo para uso interno/externo com proteção antiroedor;</li><li>• 50 pares;</li><li>• Deverá ser cabo telefônico do tipo CTP APL, bitola 50, para uso externo;</li><li>• Certificação ANATEL ABNT NBR 9124.</li></ul>
15	<b>Cabo UTP CAT 6 CM</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cabo UTP CAT6;</li><li>• Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 e ISO/IEC 11801 bem como certificado para flamabilidade (UL LISTED ou ETL LISTED) CM conforme UL;</li><li>• Possuir certificação Anatel impressas na capa;</li><li>• Cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;</li><li>• Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos;</li><li>• Ser composto por condutores de cobre sólido 23AWG; capa externa em PVC não propagante à chama;</li><li>• Cor: cinza;</li><li>• Deve atender ao código de cores especificado abaixo:<ul style="list-style-type: none"><li>• par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;</li><li>• par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;</li><li>• par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;</li><li>• par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco;</li></ul></li><li>• Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6;</li><li>• Impedância característica de 100Ω (Ohms);</li><li>• Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200, 350 e 550Mhz;</li><li>• Deverá ter certificado ANATEL comprovado através de catálogo ou site do fabricante;</li><li>• O fabricante, preferencialmente, deverá possuir Certificado ISO 9001 e ISO 14001.</li></ul>
16	<b>Caixa hermética</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caixa hermética plástica;</li><li>• Grau de proteção: IP67;</li><li>• Com proteção UV;</li><li>• Cor: branca ou bege;</li><li>• Dimensões: altura: 32cm, largura: 19cm e profundidade: 14cm.</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
17	<b>Canaletas Plásticas 30mm x 50mm</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Canaleta recorte aberto 30 x 50 mm cinza;</li><li>• Produzidas em PVC rígido (cloreto de polivinil),</li><li>• Resistência a tração de 3,6 a 6,3 Kg/mm;</li><li>• Resistência ao impacto de 2,1 a 100 Kg/cm/cm.</li></ul>
18	<b>Canaletas Plásticas 50mm x 80mm</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Canaleta recorte aberto 50 x 80 mm cinza;</li><li>• Produzidas em PVC rígido (cloreto de polivinil);</li><li>• Resistência a tração de 3,6 a 6,3 Kg/mm;</li><li>• Resistência ao impacto de 2,1 a 100 Kg/cm/cm.</li></ul>
19	<b>Conector RJ45 fêmea</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Possuir certificação UL ou ETL LISTED;</li><li>• Possuir certificação ETL VERIFIED;</li><li>• Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3ª. Parte ETL;</li><li>• Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);</li><li>• Possuir protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;</li><li>• Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 micrômetro de níquel e 1,27 micrômetro de ouro;</li><li>• Cor: branca</li><li>• O keystone deve ser compatível para as terminações T568A e T568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2;</li><li>• Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;</li><li>• O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo, proporcionando deste modo uma conectorização homogênea.</li><li>• Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;</li><li>• Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes, com terminações 110 IDC;</li><li>• Identificação da categoria gravado na parte frontal do conector;</li><li>• Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6;</li><li>• Cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS;</li><li>• O fabricante preferencialmente deverá possuir Certificado ISO 9001 e ISO 14001.</li></ul>
20	<b>Corda de polipropileno trançada de 5mm</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Corda de polipropileno trançada de de 5mm;</li><li>• Cor: branca;</li><li>• Composição: 100% polipropileno – sem adição de material reciclado.</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
21	<b>Cordão óptico (patch cable óptico)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conter comprimento de no mínimo de 3m (Três metros);</li><li>• Estes deverão ser de 1 (um) par de fibras "duplex", do tipo multimodo, contendo diâmetro de 50/125 µm com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em poliamida, sendo os 2 (dois) cordões paralelos revestidos por material termoplástico, devendo ser conectorizados com conectores LC nas pontas;</li><li>• Cor amarela.</li></ul>
22	<b>Condulete</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Condulete de alumínio anodizado ou com pintura epoxi 3/4" Modular;</li><li>• Cada condulete deverá acompanhar 4 tampões para fechamento e proteção da fiação;</li><li>• Acompanhar parafusos e buchas para fixação em parede.</li></ul>
23	<b>DIO Completo 24 FO MM/LC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gabinete de aço SAE 1010/20;</li><li>• Pintura eletrostática: preta;</li><li>• Altura padronizada 1U;</li><li>• Largura padrão de 19";</li><li>• Deve permitir terminações padronizadas em 24 fibras ópticas, com conectores tipo LC;</li><li>• Deve possuir entrada com prensa cabos para fixação e organização de cabos pela parte traseira;</li><li>• Deve possuir espaço interno adequado para acomodação, organização e manobras das fibras ópticas;</li><li>• Deve possuir sistema de bandeja deslizante com travamento;</li><li>• Deve ser fornecido o DIO de 24 fibras ópticas LC na seguinte configuração:<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 gabinete metálico;</li><li>• 1 tampa acrílica;</li><li>• 3 conjuntos de acopladores carregados;</li><li>• 2 suportes para acomodação de 24 tubetes de proteção óptica;</li><li>• 24 tubetes para proteção de emenda óptica;</li><li>• 4 guias para bufferização das fibras ópticas e etiquetas para identificação;</li><li>• Deve possuir 24 extensões ópticas (pigtail) com conectores LC multimodo 50/125um de no mínimo 1,5 metros na cor amarela.</li></ul></li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
24	<b>DIO Completo 48 FO MM/LC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gabinete de aço SAE 1010/20;</li><li>• Pintura eletrostática: preta;</li><li>• Altura padronizada 1U;</li><li>• Largura padrão de 19";</li><li>• Deve permitir terminações padronizadas em 48 fibras ópticas, com conectores tipo LC;</li><li>• Deve possuir entrada com prensa cabos para fixação e organização de cabos pela parte traseira;</li><li>• Deve possuir espaço interno adequado para acomodação, organização e manobras das fibras ópticas;</li><li>• Deve possuir sistema de bandeja deslizante com travamento;</li><li>• Deve ser fornecido o DIO de 48 fibras ópticas LC na seguinte configuração:<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 gabinete metálico;</li><li>• 1 tampa acrílica;</li><li>• 3 conjuntos de acopladores carregados;</li><li>• 2 suportes para acomodação de 48 tubetes de proteção óptica;</li><li>• 48 tubetes para proteção de emenda óptica;</li><li>• 4 guias para bufferização das fibras ópticas e etiquetas para identificação;</li><li>• Deve possuir 48 extensões ópticas (pigtail) com conectores LC multimodo 50/125um de no mínimo 1,5 metros na cor amarela.</li></ul></li></ul>
25	<b>Disjuntor 6 A Monofásico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disjuntor monopolar DIN 6A curva C IEC;</li><li>• Corrente nominal: 6A;</li><li>• Curva de disparo: C;</li><li>• Número de pólos: 1.</li></ul>
26	<b>Disjuntor 10 A Monofásico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disjuntor monopolar DIN 10A curva C IEC;</li><li>• Corrente nominal: 10A;</li><li>• Curva de disparo: C;</li><li>• Número de pólos: 1.</li></ul>
27	<b>Disjuntor 16 A Monofásico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disjuntor monopolar DIN 16A curva C IEC;</li><li>• Corrente nominal: 16A;</li><li>• Curva de disparo: C;</li><li>• Número de pólos: 1.</li></ul>
28	<b>Disjuntor 20 A Monofásico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disjuntor monopolar DIN 20A curva C IEC;</li><li>• Corrente nominal: 20A ;</li><li>• Curva de disparo: C;</li><li>• Número de pólos: 1</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
29	<b>Disjuntor 20A Trifásico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disjuntor tripolar caixa moldada DIN 20A curva C IEC;</li><li>• Corrente nominal: 20A;</li><li>• Curva de disparo: C;</li><li>• Número de pólos: 3.</li></ul>
30	<b>Disjuntor 32A Trifásico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disjuntor tripolar caixa moldada DIN 32A curva C IEC;</li><li>• Corrente nominal: 32A;</li><li>• Curva de disparo: C;</li><li>• Número de pólos: 3</li></ul>
31	<b>Disjuntor 100 A Trifásico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disjuntor tripolar caixa moldada DIN 100A curva C IEC;</li><li>• Corrente nominal: 100A;</li><li>• Curva de disparo: C;</li><li>• Número de pólos: 3.</li></ul>
32	<b>Disjuntor 200 A Trifásico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disjuntor tripolar caixa moldada DIN 200A curva C IEC;</li><li>• Corrente nominal: 200A;</li><li>• Curva de disparo: C;</li><li>• Número de pólos: 3</li></ul>
33	<b>Disjuntor 300 A Trifásico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disjuntor tripolar caixa moldada DIN 300A curva C IEC;</li><li>• Corrente nominal: 300A;</li><li>• Curva de disparo: C;</li><li>• Número de pólos: 3</li></ul>
34	<b>Parafuso para eletrocalha</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conjunto contendo: parafuso, porca, arruela</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
35	<p><b>Acessórios para eletrocalha</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Nos tamanhos: 100x100; 100x50 e 200x100;<ul style="list-style-type: none"><li>○ Curva horizontal 45°;</li><li>○ curva horizontal 90°;</li><li>○ tê horizontal 90°;</li><li>○ cruzeta horizontal;</li><li>○ curva vertical interna 45°;</li><li>○ curva vertical interna 90°</li><li>○ curva vertical externa 45°;</li><li>○ curva vertical externa 45°;</li><li>○ curva de inversão;</li><li>○ tê vertical subida;</li><li>○ tê vertical descida;</li><li>○ tê vertical descida lateral;</li><li>○ cotovelo reto 90°;</li><li>○ tê reto 90°;</li><li>○ cruzeta reta;</li><li>○ cruzeta com 1 saída reta 90°;</li><li>○ desvio à direita 45°;</li><li>○ desvio à esquerda 45°;</li><li>○ junção à direita 45°;</li><li>○ junção à esquerda 45°;</li><li>○ junção à direita 90°;</li><li>○ junção à esquerda 90°;</li><li>○ curva com passagem reta descida;</li><li>○ curva com passagem reta subida;</li><li>○ redução à direita;</li><li>○ redução à esquerda;</li><li>○ redução concêntrica;</li><li>○ redução de altura;</li><li>○ redução reta excêntrica;</li><li>○ redução reta concêntrica;</li><li>○ flange para ligação em painel;</li><li>○ gotejador;</li><li>○ terminal de fechamento;</li><li>○ emenda interna "u" e;</li><li>○ emenda telescópica</li></ul></li><li>● Deverão ser galvanizadas e confeccionadas em chapa de aço SAE de 1.25 mm.</li></ul>
36	<p><b>Septo divisor 50X3000</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Septo divisor perfurado com chapa de aço SAE de 1.25 mm CH-18 galvanizado com tamanho:</li><li>● Septo divisor 50x3000mm;</li><li>● Septo divisor 100x3000mm;</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
37	<b>Septo divisor 100x3000mm;</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Septo divisor perfurado com chapa de aço SAE de 1.25 mm CH-18 galvanizado com tamanho:</li><li>• Septo divisor 100x3000mm;</li></ul>
38	<b>Eletrocalhas 100x50x3000 com tampa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eletrocalhas perfuradas com tampas de pressão, com virola, do tipo pesada, galvanizadas a fogo, confeccionadas em chapa de aço SAE de 1.25 mm com tamanho:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Eletrocalha perfurada com virola CH - 18 100x50x3000 Galvanizada;</li></ul></li></ul>
39	<b>Eletrocalhas 100x100x3000 com tampa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eletrocalhas perfuradas com tampas de pressão, com virola, do tipo pesada, galvanizadas a fogo, confeccionadas em chapa de aço SAE de 1.25 mm com tamanho:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Eletrocalha perfurada com virola CH - 18 100x100x3000 Galvanizada;</li></ul></li></ul>
40	<b>Eletrocalhas 200x100x3000 sem tampa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eletrocalhas perfuradas, com virola, do tipo pesada, galvanizadas a fogo, confeccionadas em chapa de aço SAE de 1.25 mm com tamanho:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Eletrocalha perfurada com virola CH - 18 200x100x3000 Galvanizada;</li></ul></li></ul>
41	<b>Eletroduto 3/4" polegada</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eletroduto roscável bitola 3/4" de polegada;</li><li>• Material PVC tipo rígido;</li><li>• Cor: preta;</li><li>• Todos os demais acessórios rosqueáveis: parafusos, porcas, arruelas, bucha para parafuso, curva 90°, cotovelo, luva, curva 45°, curva 180°, curva 90° raio curto, curva 135°, curva, flange, bucha de alumínio para eletroduto, arruela de alumínio, abraçadeira tipo d e abraçadeira tipo u, barra rosqueada 3/8, suporte de teto, prensa cabo.</li></ul>
42	<b>Eletroduto 1" polegada</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eletroduto roscável bitola 1" polegada;</li><li>• Material PVC tipo rígido;</li><li>• Cor: preta;</li><li>• Todos os demais acessórios rosqueáveis: parafusos, porcas, arruelas, bucha para parafuso, curva 90°, cotovelo, luva, curva 45°, curva 180°, curva 90° raio curto, curva 135°, curva, flange, bucha de alumínio para eletroduto, arruela de alumínio, abraçadeira tipo d e abraçadeira tipo u, barra rosqueada 3/8, suporte de teto, prensa cabo;</li></ul>
43	<b>Espelho para Condulete</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Serão utilizados os espelhos para conduletes conforme a necessidade de cada tipo do ponto, segue abaixo as especificações a serem utilizadas em cada caso:</li><li>• Espelho cego;</li><li>• Espelho de alumínio para condulete de 3/4" duplo para RJ 45;</li><li>• Espelho de alumínio para condulete de 3/4" simples para RJ 45;</li><li>• Espelho de alumínio para condulete de 3/4" simples para tomada elétrica modular 2P + T;</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
44	<b>Etiqueta de identificação de cabo UTP, equipamentos ativos e passivos de rede instalados em rack</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Etiqueta de vinil utilizada em ambientes internos e externos para fixação em cabo utp, equipamentos ativos e passivos de rede instalados no rack.</li></ul>
45	<b>Etiqueta de identificação de cabo e tomada elétrica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Etiqueta de vinil utilizada em ambientes internos e externos para fixação em cabo e tomada elétrica.</li></ul>
46	<b>Fibra 48 FO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Fibra óptica para uso interno/externo com proteção anti-roedor;</li><li>Deverá ser cabo óptico tipo loose, constituído por no mínimo 48 fibras ópticas do tipo multimodo, contendo diâmetro de 50/125 µm, revestimento primário em acrilato, protegidas por um tubo de material termoplástico preenchido com gel para acomodação das fibras ópticas, revestidos por fibras dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertos por uma camada interna;</li><li>Conter fita de aço corrugado de metal para proteção contra ataque de roedores, sobre essa fita, aplicado uma capa de material termoplástico;</li><li>Conter capa de pvc e revestimento com alumínio obtendo maior proteção para uso em passagens subterrâneas;</li><li>Seguir a norma NBR 15110.</li></ul>
47	<b>Frente Falsa 1u para rack 19"</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Estrutura em aço SAE 1010/20;</li><li>Espessura mínima 1,0mm;</li><li>Acabamento em pintura epoxi;</li><li>Cor: Pintura epóxi preto RAL 9004;</li><li>Instalação em racks padrão 19";</li><li>Inclui kits parafuso e porca/gaiola para fixação.</li></ul>
48	<b>Frente Falsa 2u para rack 19"</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Estrutura em aço SAE 1010/20;</li><li>Espessura mínima 1,0mm;</li><li>Acabamento em pintura epoxi;</li><li>Cor: Pintura epóxi preto RAL 9004;</li><li>Instalação em racks padrão 19";</li><li>Inclui kits parafuso e porca/gaiola para fixação.</li></ul>
49	<b>Frente Falsa 4u para rack 19"</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Estrutura em aço SAE 1010/20;</li><li>Espessura mínima 1,0mm;</li><li>Acabamento em pintura epoxi;</li><li>Cor: Pintura epóxi preto RAL 9004;</li><li>Instalação em racks padrão 19";</li><li>Inclui kits parafuso e porca/gaiola para fixação.</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
50	<b>Guia de cabos fechado horizontal 1U para rack 19"</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Estrutura em ABS;</li><li>• Possui tampa com encaixe;</li><li>• Acabamento em pintura epoxi;</li><li>• Cor: preto;</li><li>• Instalação em racks padrão 19";</li><li>• Inclui kits parafusos e porca/gaiola para fixação.</li></ul>
51	<b>Guia de cabos vertical (PAR)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com rack fechado 44u dessa lista de materiais;</li><li>• Permite acomodar cabos lateralmente ao plano de fixação 19";</li><li>• Suporte dos fingers em aço SAE 1010;</li><li>• Fingers plásticos para distribuição horizontal dos patch cords;</li><li>• Suporte e porta na cor preta RAL 9004;</li><li>• Tamanho 100x230mm;</li><li>• Fingers plásticos em ABS.</li></ul>
52	<b>Isoladores para barramento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Isolador de epoxi para barramentos;</li><li>• Tamanho de: 20x25x5mm e 30x30x7mm, compatível com barramento instalado;</li><li>• Tipo da rosca: M6x1/4.</li></ul>
53	<b>Kit Porca Gaiola + Parafuso</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conjunto de porca gaiola utilizada para fixação de equipamentos aos planos de rack com furos de 9x9 mm;</li><li>• Gaiola em aço SAE107 bicromatizado e porca M5 em aço SAE1010 bicromatizado;</li><li>• Parafuso philips niquelado M5 x 16 mm com duas arruelas sendo uma fixa e outra de pressão.</li></ul>
54	<b>Parafusos para barramento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Parafuso do tipo philips, zincado compatível, com barramento instalado.</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
55	<p><b>Patch Cord CAT 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Possui Certificação UL ou ETL LISTED;</li><li>• Possuir Certificação ETL VERIFIED;</li><li>• Possuir duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de inflamabilidade e do cordão de manobra;</li><li>• Cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;</li><li>• Deve possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3ª Parte ETL;</li><li>• Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;</li><li>• Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (inflamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;</li><li>• O Cabo utilizado deve apresentar certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable);</li><li>• Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;</li><li>• Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6;</li><li>• O fabricante preferencialmente deverá possuir certificado ISO 9001 e ISO 14001;</li><li>• Cor: verde com tamanho de 2,5 metros;</li><li>• Cor: cinza com tamanho de 2,5 metros.</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
56	<p><b>Patch panel CAT 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Possuir Certificação UL ou ETL LISTED;</li><li>• Possuir Certificação ETL VERIFIED;</li><li>• Cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a Diretiva RoHS;</li><li>• Painel frontal em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama, que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;</li><li>• Apresentar largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D e altura de 1 U ou 44,5 mm;</li><li>• Apresentar 24 portas com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, estes devem ser fixados a circuitos impressos (para proporcionar melhor performance elétrica);</li><li>• Exceder a ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6, ter corpo em termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 micrômetro de níquel e 1,27 micrômetro de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;</li><li>• Identificação do fabricante no corpo do produto;</li><li>• Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-606-A;</li><li>• Fornecido de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha);</li><li>• Fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;</li><li>• Fornecido com acessórios para fixação dos cabos (cintas de amarração);</li><li>• Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;</li><li>• Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;</li><li>• Fornecido em módulos de 8 ou 6 posições;</li><li>• Compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2, sem a necessidade de trocas de etiqueta;</li><li>• O fabricante preferencialmente deverá possuir Certificado ISO 9001 e ISO 14001.</li><li>• Inclui kits parafuso e porca/gaiola para fixação.</li></ul>
57	<p><b>Perfilado 38x19</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Perfilado perfurado com virola, do tipo pesada, galvanizados a fogo, confeccionadas em chapa de aço SAE de 1.6mm com tamanho de 38x19mm;</li><li>• Todos os demais acessórios deverão ser galvanizados e confeccionadas em chapa de aço SAE de 1.6 mm.</li></ul>
58	<p><b>Perfilado 38x38</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Perfilado perfurado com virola, do tipo pesada, galvanizados a fogo, confeccionadas em chapa de aço SAE de 1.6mm com tamanho de 38x38mm;</li><li>• Todos os demais acessórios deverão ser galvanizados e confeccionadas em chapa de aço SAE de 1.6mm.</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
59	<p><b>Piso Elevado</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deverá conter altura do piso de 420mm com um vão de 390mm;</li><li>• Utilizar placas moduladas no tamanho de 600mm X 600mm x 30mm.</li><li>• Os suportes para o piso elevado deverão resistir o peso dos racks e equipamentos dispostos sobre ele sem apresentar nenhum tipo de rebaixamento ou desnível, carga estática distribuída mínima de 1.200Kg/m<sup>2</sup>, em condição normal de montagem;</li><li>• Material da placa: Aço, com pintura eletrostática epóxi em pó, com preenchimento interno de concreto celular leve.</li><li>• Resistência a carga concentrada: 440Kg</li><li>• Carga Máxima de Segurança no centro da placa: 1.635Kg</li><li>• Carga de Impacto: 10Kg</li><li>• Carga Rolante: 408Kg com 10.000 passadas com altura de 100 à 300mm</li><li>• Carga concentrada do pedestal: 1.800Kg</li><li>• Dimensional: 600 x 600mm</li><li>• Planicidade: 0,21mm</li><li>• Névoa salina: 72Horas</li><li>• Peso por placa: 13Kg</li><li>• Peso do conjunto: 40Kg/m<sup>2</sup></li><li>• Espessura da camada de tinta: 50µ</li><li>• Para garantir a compatibilidade e garantia de carga todos os demais materiais para montagem do piso elevado (cruzetas, longarinas, perímetros e parafusos) deverão ser da mesma marca das placas de piso elevado.</li></ul>
60	<p><b>Placas de Identificação de cabo telefônico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Produto fabricado em material termoplástico de alto impacto (PS);</li><li>• Cor: amarela;</li><li>• Contendo informações de CABO TELEFÔNICO METÁLICO e ROTA na cor PRETA com tinta especial contra raios UV.</li></ul>
61	<p><b>Placas de Identificação de cabo elétrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Produto fabricado em material de Termoplástico de alto impacto (PS);</li><li>• Cor: amarela;</li><li>• Contendo informações de CABO ELÉTRICO e ROTA na cor PRETA com tinta especial contra raios UV.</li></ul>
62	<p><b>Placas de identificação de fibra óptica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Produto fabricado em material termoplástico de alto impacto (PS);</li><li>• Cor: amarela;</li><li>• Contendo informações de CABO ÓPTICO e ROTA na cor PRETA com tinta especial contra raios UV.</li></ul>
63	<p><b>Policarbonato transparente</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Chapa de policarbonato:</li><li>• Resistência a impactos, estabilidade dimensional, baixa absorção de umidade;</li><li>• Resistente a raios ultravioletas;</li><li>• Temperatura de trabalho - 40°C a 120°C;</li><li>• Resistência a chamas.</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
64	<b>Prensa cabos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prensa Cabos rosca aletado;</li><li>• Material termo-plástico, auto-extinguível;</li><li>• Grau de Proteção: IP-67;</li><li>• Resistência ao impacto: alta resistência mecânica.</li><li>• Tamanho 1/2 " 3/4" ou 1" de acordo com o volume de cabos de entrada do quadro.</li></ul>
65	<b>Quadro Elétrico Pequeno</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quadros de comando;</li><li>• Grau de proteção IP 54 e IK 10.</li><li>• Flange para passagem de cabos na parte inferior com proteção de borracha;</li><li>• Corpo e porta na cor bege RAL 7032;</li><li>• Pintura epóxi;</li><li>• Tireta na porta com ponto de aterramento;</li><li>• Placa de montagem na cor laranja RAL 2004 com ponto de aterramento;</li><li>• Porta removível com abertura de 130 graus;</li><li>• Borracha injetada na porta;</li><li>• Tamanho 50cm x 60cm x 20cm (LxAxP).</li></ul>
66	<b>Quadro Elétrico Médio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quadros de comando;</li><li>• Grau de proteção IP 54 e IK 10;</li><li>• Flange para passagem de cabos na parte inferior com proteção de borracha;</li><li>• Corpo e porta na cor bege RAL 7032;</li><li>• Pintura epóxi;</li><li>• Tireta na porta com ponto de aterramento;</li><li>• Placa de montagem na cor laranja RAL 2004 com ponto de aterramento;</li><li>• Porta removível com abertura de 130 graus;</li><li>• Borracha injetada na porta;</li><li>• Tamanho 120cm x 80cm x 25cm (LxAxP).</li></ul>
67	<b>Quadro Elétrico Grande</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quadros de Comando tipo modular de piso;</li><li>• Composta de estrutura, porta, teto, tampa traseira, base soleira, duas argolas de içamento, trilho de fixação para montagem de placa e dois perfis laterais;</li><li>• Grau de proteção IP 54 e IK 10;</li><li>• Corpo e porta na cor bege RAL 7032;</li><li>• Pintura epóxi;</li><li>• Tireta na porta com ponto de aterramento;</li><li>• Placa de Montagem na cor laranja RAL 2004 com ponto de aterramento;</li><li>• Porta removível com abertura de 130 graus;</li><li>• Borracha injetada na porta;</li><li>• Tamanho 170cm x 80cm x 60cm (LxAxP);</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
68	<p><b>Quadro para disjuntor e tomada</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A tomada elétrica modular 2P+T deverá ser certificada pelas normas regulamentadoras ABNT NBR 14136 e 5410;</li><li>• Modelo de sobrepor;</li><li>• Trilho interno para disjuntor DIN</li><li>• Cor: branca;</li><li>• Material termoplástico;</li><li>• Tamanho: 14x14x7 (CxLxA).</li></ul>
69	<p><b>Rack 20u</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensões 20U de altura útil e profundidade de 600mm;</li><li>• Atende especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN 41494 partes 1 e 7;</li><li>• Grau de proteção IP20;</li><li>• Estrutura em aço 2,0 mm;</li><li>• Capacidade de carga estática de 800 kg;</li><li>• O rack deve ser totalmente desmontável;</li><li>• Laterais com fecho rápido;</li><li>• Com a opção de utilização de chaves nas laterais;</li><li>• Porta frontal reversível em vidro temperado cristal de 4 mm;</li><li>• Fechadura tipo cilindro;</li><li>• Ângulo de abertura da porta de 180°;</li><li>• Porta traseira em aço com chave;</li><li>• Planos (frontal e traseiro) galvanizados e com numeração de Us;</li><li>• Estrutura do rack com terminais de aterramento;</li><li>• Entrada e saída de cabos pelo teto ou pela base do rack;</li><li>• Teto com preparação para instalação de ventiladores;</li><li>• Acompanham o conjunto: quatro pés niveladores e quatro rodas (duas com trava);</li><li>• Pintura em micro epóxi, cor preta RAL 9004.</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
70	<p><b>Rack fechado 44U</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensões 44U de altura útil e profundidade mínima de 1100mm;</li><li>• Atende especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN 41494 partes 1 e 7;</li><li>• Estrutura em aço 2,0 mm;</li><li>• Grau de proteção IP20;</li><li>• Capacidade de carga estática de 800 kg;</li><li>• O rack deve ser totalmente desmontável;</li><li>• Laterais com fecho rápido;</li><li>• Porta frontal reversível em aço perfurado com índice de ventilação superior a 70%;</li><li>• Porta traseira em aço perfurado bipartida com índice de ventilação superior a 70%;</li><li>• Fechadura escamoteável com sistema automático de destrave nas portas frontal e traseira;</li><li>• Ângulo de abertura da porta de 180°;</li><li>• Planos (frontal e traseiro) galvanizados com numeração de Us;</li><li>• Estrutura do rack com terminais de aterramento;</li><li>• Entrada e saída de cabos pelo teto ou pela base do rack;</li><li>• Teto com preparação para instalação de ventiladores;</li><li>• Acompanham o conjunto: quatro pés niveladores e quatro rodas (duas com trava);</li><li>• Pintura em micro epóxi, cor preta RAL 9004.</li></ul>
71	<p><b>Régua de energia 10A</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caixa em chapa de aço SAE 1010;</li><li>• Tampa em chapa de aço SAE 1010;</li><li>• Altura de 1U (unidade modular) por 19 polegadas;</li><li>• Tratamento superficial: Fosfatização e pintura Epóxi-pó;</li><li>• Cor: preta;</li><li>• Inclui kits parafuso e porca/gaiola para fixação.</li><li>• Saída: tensão nominal de saída: 120/220VAC;</li><li>• Consumo total máximo de corrente: No mínimo 10A;</li><li>• Conexões de saída: no mínimo 6 tomadas 10A tipo NEMA 180o conforme a norma NBR 14136 da ABNT;</li><li>• Entrada: tensão nominal de entrada: 120/220V;</li><li>• Frequência de entrada: 50/60 Hz;</li><li>• Tipo de conexão de entrada: 2p + T conforme a norma NBR 14136 da ABNT;</li><li>• Comprimento do cabo: no mínimo 4 metros;</li><li>• Plugue macho tipo industrial, com travamento mecânico, 2P+T, tipo industrial ou similar;</li><li>• Espessura do cabo: no mínimo 3x2,50mm<sup>2</sup>;</li><li>• Corrente de linha máxima: no mínimo 10A;</li><li>• Corrente de entrada máxima: no mínimo 10A.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
72	<b>Réguas de energia 20A</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caixa em chapa de aço SAE 1010;</li><li>• Tampa em chapa de aço SAE 1010;</li><li>• Altura de 1U (unidade modular) por 19 polegadas;</li><li>• Tratamento superficial: fosfatização e pintura epóxi-pó;</li><li>• Cor: preta;</li><li>• Inclui kits parafuso e porca/gaiola para fixação.</li><li>• Saída: tensão nominal de saída: 120/220VAC;</li><li>• Consumo total máximo de corrente: no mínimo 20A;</li><li>• Conexões de saída: no mínimo 6 tomadas 20A tipo NEMA 180o conforme a norma NBR 14136 da ABNT;</li><li>• Entrada: tensão nominal de entrada: 120/220V;</li><li>• Frequência de entrada: 50/60 Hz;</li><li>• Tipo de conexão de entrada: 2p + T conforme a norma NBR 14136 da ABNT;</li><li>• Comprimento do cabo: no mínimo 4 metros;</li><li>• Plugue macho tipo industrial, com travamento mecânico, 2P+T, tipo industrial ou similar;</li><li>• Espessura do cabo: no mínimo 3x4,00mm<sup>2</sup>;</li><li>• Corrente de linha máxima: no mínimo 20A;</li><li>• Corrente de entrada máxima: no mínimo 20A.</li></ul>
73	<b>Tomada Elétrica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deverá ser utilizada tomada elétrica modular com a capacidade de 10A;</li><li>• A tomada elétrica 2P+T deverá ser certificada pelas normas regulamentadoras ABNT NBR 14136;</li><li>• Encaixável em condutele de alumínio de 3/4";</li><li>• Acessórios: (condutes e seus acessórios, buchas, parafusos, tampas e tampões, adaptadores, etc).</li></ul>
74	<b>Trilhos DIN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trilho para fixação de componentes elétricos e eletrônicos;</li><li>• Bicromatizado;</li><li>• Galvanizado zinco branco;</li><li>• Perfis nas dimensões 35 x 15 x 2mm.</li></ul> <b>Terminal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Terminal elétrico do tipo pino, olhal ou garfo compatível com os equipamentos instalados.</li></ul>
75	<b>Termoencolhível</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cores: preta, vermelho, branco, azul ou verde;</li><li>• Bitolas de 1,2 a 50,8 mm de diâmetro;</li><li>• Fabricado de poliolefina reticulada de parede fina;</li><li>• Taxa de contração em 2:1 e contração longitudinal de 0 a 5%;</li><li>• Temperaturas de uso de: -55 a 125°C e de contração mínima de 70°C;</li><li>• Auto-extinguível;</li><li>• Tensão de trabalho: 600 V;</li><li>• Rigidez dielétrica: 20 kV/mm.</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
76	<p><b>Tomada elétrica de sobrepor tipo industrial 16A</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2P+T com a capacidade de 16A e travamento mecânico;</li><li>• Matérias primas: partes plásticas: poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 n°6 e UL 94HB-Mil spec 22096). Vedações e guarnições: Neoprene. Terminais: Latão maciço;</li><li>• Temperatura de operação: 0 / 120°C trabalho contínuo 200°C (30 minutos);</li><li>• Construção: conforme normas NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 e VDE 0623;</li><li>• identificação dos terminais: conforme U.L., CSA e NBR IEC 60309;</li><li>• Resistência ao arco: conforme C.S.A. C22.2-182-1 (1990). Altamente isolante (até 750V - 500Hz);</li><li>• Rigidez dielétrica: INBR IEC 60309-1;</li><li>• Resistência ao impacto: conforme C.S.A. C22.2 n° 182-1 parágrafos 7.4.2 e 7.4.4;</li><li>• Resistência de abrasão: conforme C.S.A. C22.2 n° 182-1 parágrafos 7.4.3 e 7.4.4;</li><li>• Estanqueidade: conforme norma NBR IEC 60529;</li><li>• Proteção cabos: conforme C.S.A. C. n9 182-1 parágrafos 7.3;</li><li>• Tipo de cabos: conforme U.L.62 e C.S.A.C22.2 n9 49;</li><li>• Resistências à corrosão: (partes plásticas) sal, spray, álcool, óleo, solventes, lubrificantes, graxas, meios ácidos, alcalinas e outros agentes químicos.</li></ul>
77	<p><b>Tomada elétrica de sobrepor tipo industrial 32A</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2P+T com a capacidade de 32A e travamento mecânico;</li><li>• Matérias primas: partes plásticas: poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 n°6 e UL 94HB-Mil spec 22096). Vedações e guarnições: Neoprene. Terminais: Latão maciço;</li><li>• Temperatura operação: 0 / 120°C trabalho contínuo 200°C (30 minutos);</li><li>• Construção: conforme normas NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 e VDE 0623;</li><li>• identificação dos terminais: conforme U.L., CSA e NBR IEC 60309;</li><li>• Resistência ao arco: conforme C.S.A. C22.2-182-1 (1990). Altamente isolante (até 750V - 500Hz);</li><li>• Rigidez dielétrica: INBR IEC 60309-1;</li><li>• Resistência ao impacto: conforme C.S.A. C22.2 n° 182-1 parágrafos 7.4.2 e 7.4.4;</li><li>• Resistência de abrasão: conforme C.S.A. C22.2 n° 182-1 parágrafos 7.4.3 e 7.4.4;</li><li>• Estanqueidade: conforme norma NBR IEC 60529;</li><li>• Proteção cabos: conforme C.S.A. C. n9 182-1 parágrafos 7.3;</li><li>• Tipo de cabos: conforme U.L.62 e C.S.A.C22.2 n9 49;</li><li>• Resistências à corrosão: (partes plásticas) salt spray, álcool, óleo, solventes, lubrificantes, graxas, meios ácidos, alcalinas e outros agentes químicos.</li></ul>
78	<p><b>Tubo galvanizado 2"</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eletroduto de aço galvanizado a fogo;</li><li>• Diâmetro: 2";</li><li>• Fabricado em aço SAE 1008/12;</li><li>• Espessura de 2,65 mm, redondo e com rosca nas extremidades;</li><li>• Deverá obedecer às normas regulamentadoras NBR 5580 e NBR 5590;</li><li>• Todos os demais acessórios deverão ser galvanizados a fogo e confeccionados em chapa de aço SAE 1008/12 de 2,65 mm.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
79	<p><b>Velcro</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Velcro dupla face;</li><li>• Colado em fábrica;</li><li>• Dimensões: Espessura de 1,8 mm e largura 20 mm;</li><li>• Cor: preta.</li></ul>
80	<p><b>Voice Panel</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatibilidade: racks 19";</li><li>• Aço com pintura epóxi, resistente a corrosão e risco;</li><li>• Espelhamento dos blocos de conexão 110 IDC;</li><li>• Composto por 5 módulos de conexão de 10 portas;</li><li>• Largura de 19", conforme requisitos da Norma ANSI/TIA/EIA-310D;</li><li>• Permite terminação de condutores sólidos de 22 AWG a 26 AWG;</li><li>• Possui identificação com número da posição na parte frontal e traseira;</li><li>• Compatibilidade com patch cords conectorizados em RJ-11 ou RJ-45;</li><li>• Atende FCC 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética);</li><li>• Compatível com conectores plug RJ11;</li><li>• Permitir o uso de ferramenta punch-down na conexão dos condutores nas terminações 110 IDC traseiras;</li><li>• Proteção plástica sobre a placa de circuito impresso;</li><li>• Altura: 44,2mm (1U);</li><li>• Largura: 480mm;</li><li>• Espessura da chapa: 1,2mm;</li><li>• Espessura da tinta: 80µm;</li><li>• Tipo da pintura: epóxi;</li><li>• Cor: preto;</li><li>• Tipo de conector: 110 IDC e RJ-45;</li><li>• Quantidade de posições: 50 portas;</li><li>• Material de contato elétrico: RJ-45: bronze fosforoso com 50 µm (1,27 µm) de ouro e 100 µm (2,54µm) de níquel 110 IDC: bronze fosforoso com 100 µm (2,54 µm) de níquel estanhado;</li><li>• Material do corpo do produto: Aço. Material termoplástico não propagante à chama UL 94V-0;</li><li>• Acessórios incluídos: conjunto de parafusos e arruelas M5 x 12mm para fixação do painel ao rack; conjunto de fitas de velcro e abraçadeiras plásticas para fixação dos cabos;</li><li>• Padrão de pinagem: 2 pares por porta: pinos 3, 4, 5 e 6;</li><li>• Força de retenção entre jack e plug: mínimo 50N (60s ± 5s);</li><li>• Quantidade de ciclos: ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥200 no bloco IDC;</li><li>• Resistência de isolamento: 500 MΩ;</li><li>• Resistência de contato: 20mΩ;</li><li>• Resistência DC: 300 mΩ;</li><li>• Prova de tensão elétrica entre condutores: 1000V (RMS, 60Hz, 1 min);</li><li>• Normas aplicáveis e certificações: EIA/TIA 568 e addenda, ISO/IEC 11801, NBR 14565, ISO9001/ISO14001 416253, ETL Listed, ROHS Compliant.</li><li>• Inclui kits parafuso e porca/gaiola para fixação.</li></ul>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

Item	Material
81	<b>Moldura/colar RJ45</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Moldura em PVC para RJ45;</li><li>• Instalação em espelho de condutele;</li><li>• Cor: cinza;</li><li>• Encaixe do RJ45 na moldura/colar por sistema de pressão.</li></ul>
82	<b>Tampa de condutele RJ45 Simples</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tampa 3/4" anodizada ou com pintura epóxi;</li><li>• Com 1 furo para RJ45.</li></ul>
83	<b>Tampa de condutele RJ45 Dupla</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tampa 3/4" anodizada ou com pintura epóxi;</li><li>• Com 2 furos para RJ45.</li></ul>
84	<b>Material para adequação de piso elevado - Pedestal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tamanho: 280 MM 5/8;</li><li>• Aço carbono SAE 1010/20.</li></ul>
85	<b>Material para adequação de piso elevado - Cruzeta</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tamanho: 90MM - 5/8;</li><li>• Aço carbono SAE 1010/20.</li></ul>
86	<b>Material para adequação de piso elevado - Longarina</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tamanho: 1178 MM - 1.2;</li><li>• Aço carbono SAE 1010/20.</li></ul>
87	<b>Material para adequação de piso elevado - Parafuso</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Parafuso RM CH Com ponta M6 X 50 ZE para longarina;</li><li>• Aço carbono SAE 1010/20.</li></ul>
88	<b>Material para adequação de piso elevado - Porca sextavada</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Porca sextava compatível com acessórios para readequação do piso elevado;</li><li>• Aço carbono SAE 1010/20.</li></ul>

Os materiais de conectividade (DIO, Cabo UTP CAT 6 CM, Conector RJ 45 fêmea, patch cord CAT 6, patch panel CAT 6 e voice panel) deverão ser do mesmo fabricante a fim de não haver incompatibilidade da solução a fim de manter a garantia do cabeamento existente na instituição. No Campus Videira deverão ser da marca Furukawa, modelo GigaLan. Nos demais Campi deverão ser conforme a necessidade e indicação do requisitante na OS.

Com objetivo de garantir a total compatibilidade com o piso elevado e acessórios já instalados na instituição, a marca de referência para o piso elevado, bem como de seus acessórios, deve ser Fab Pisos.



### 5.3 Disposições gerais

Todas as instalações deverão ser realizadas conforme indicação da OS e orientações do fiscal, atentando-se, sempre, para uma instalação perfeita, segura e de bom visual.

A conexão de eletrodutos às caixas não rosqueáveis, deverá ser por meio de buchas e arruelas apropriadas. Não será permitido o uso de solda no caso dos metálicos e de cola no caso dos de PVC.

As extremidades livres, não roscadas diretamente em caixas ou conexões, deverão ser providas de buchas.

Não será permitido aquecer os eletrodutos para facilitar seu curvamento, sendo que este deverá ser executado ainda, sem enrugamento, amassaduras ou avarias no revestimento.

Grupos paralelos deverão ser curvados de modo a formarem arcos de círculos concêntricos, mesmo que sejam de diâmetros diferentes, a menos que expressamente indicado de outra forma na OS ou pelo fiscal.

Nos demais casos, deverão ser obrigatoriamente usadas curvas pré fabricadas em todas as mudanças de direção.

Os eletrodutos de aço de diâmetro inferior a 1" poderão ser curvados usando-se métodos manuais adequados. No caso de diâmetros superiores, somente por máquinas especiais para dobragem de eletrodutos, devendo o curvamento obedecer aos raios mínimos da tabela a seguir:

DIÂMETRO NOMINAL DO ELETRODUTO	RAIOS DE CURVATURA MÍNIMOS	
	EM POLEGADAS	MILÍMETROS
3/4	05	127
1	06	152
1 1/4	08	203
1 1/2	10	254
2	12	305
2 1/2	15	361
3	18	457
3 1/2	21	533
4	24	610

No caso de conexões por luvas rosqueáveis, os eletrodutos poderão ser cortados por meio de corta tubos ou serra, sendo as roscas feitas com uso de cossinete e com ajustes progressivos.

- As roscas que contiverem uma volta completa, ou mais, de fios cortados, deverão ser rejeitadas, mesmo que a falha não fique na faixa de aperto.
- Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser escareadas para a eliminação de rebarbas.
- Com a finalidade de obter melhor estanqueidade e prevenir corrosão, quando do rosqueamento dos eletrodutos de aço, deverá ser aplicada sobre as roscas, tinta metálica especial, não sendo permitido o uso de material fibroso (cânhamo, juta, estopa, etc.).
- O rosqueamento deve pegar, obrigatoriamente, no mínimo cinco fios completos de rosca.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

---

- Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovelos ou depressões onde possa acumular água, devendo apresentar uma ligeira e contínua declividade (no mínimo de 0,25%) em direção às caixas nos trechos horizontais.
- O número máximo de curvas entre duas caixas deverá obedecer a NBR-5410.
- Os eletrodutos embutidos, ao sobressaírem dos pisos e paredes, não deverão ser roscados a menos de 150 mm da superfície, de modo a permitirem um eventual futuro corte e rosqueamento.
- Após a instalação dos eletrodutos deverá ser colocado nos mesmos uma corda para servir de guia de cabos.
- Os condutores deverão ser firmemente enroscados aos eletrodutos, nivelados na altura indicada e alinhados uns com os outros.
- As diferentes caixas de um mesmo compartimento deverão estar perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem conjunto desordenado.

Todo cabeamento estruturado da rede lógica a ser instalado deverá ser certificado pela contratada conforme especificações deste memorial.

Deverá ser entregue no final de cada serviço, de forma impressa e em formato eletrônico, a documentação referente ao serviço contendo As-Built e Byface dos Racks juntamente com a certificação dos pontos, sendo estes indispensáveis para a aceitação do serviço.

As instalações elétricas devem obedecer às normas ABNT.

Todos os painéis elétricos instalados deverão possuir placas de identificação quanto à nomenclatura do painel, placa de identificação clara do máximo nível de tensão constante no painel e placa com informação quanto à restrição de acesso conforme desenhos específicos.

Os condutores a serem empregados para alimentação das cargas deverão ser do tipo antichama, quando instalados embutidos em eletrodutos nas paredes ou teto. Todos devem atender às normas NBR-6880, NBR-6148, NBR-6245 e NBR-6812, sendo que a bitola mínima para os condutores será para circuitos de força de 2,5mm<sup>2</sup> e circuitos de iluminação 1,5mm<sup>2</sup>. Para todas as bitolas deverão ser utilizados cabos elétricos, ou seja, condutores formados por fios de cobre, têmpera mole, encordoamento classe 2.

Para dimensionamento dos cabos foram será levado em consideração os seguintes parâmetros:

- Tipo de instalação;
- Capacidade de condução de corrente;
- Queda de tensão;
- Fator de agrupamento;
- Fator de correção de temperatura;
- Presença de harmônicas no sistema elétrico

Os cabos deverão ser conectados às tomadas com terminais pré-isolados tipo anel ou pino e conectados aos disjuntores com terminais pré-isolados tipo pino. Todos os condutores deverão ser identificados com anilhas, numerados conforme o número do circuito.

Deverão ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):

- Fase: Preto, vermelho e branco;



- Neutro: Azul claro;
- Retorno: Amarelo;
- Terra: Verde.

Todas as emendas de condutores deverão atender às prescrições da NBR 9513 e da NBR 9314. Só serão aceitas executadas no interior de caixas, não sendo permitidas quaisquer emendas no interior de eletrodutos (NBR 5410).

Todos os circuitos de tomada de uso específico e uso geral serão constituídos de fase, neutro e terra, sendo a sessão do aterramento o mesmo dos condutores carregados desse circuito, segundo as definições da NBR 5410. Todas as tomadas e quadros de distribuição deverão ser aterrados de modo a evitar possíveis acidentes.

## 6. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A contratada deverá fornecer os esclarecimentos e informações técnicas que venham a ser solicitadas sobre os equipamentos e a montagem objeto da presente contratação.

A contratada deverá fornecer os serviços e materiais indispensáveis ao pleno funcionamento dos sistemas, mesmo quando não expressamente indicados nas especificações.

A contratada deverá executar os serviços de montagem dentro das boas técnicas de engenharia.

A contratada deverá deixar limpos os locais onde ocorrerem os serviços.

A contratada deverá recompor pisos, paredes, e acabamentos que se fizerem necessários para a execução dos serviços.

Quando for necessário fazer alguma alteração na infraestrutura civil (quebrar paredes, valas, tubulações subterrâneas, entre outros), a contratada deverá recompor pisos, paredes e acabamentos que se fizerem necessários para a execução dos serviços.

Quaisquer áreas do local ou seu entorno que forem danificadas devido aos serviços realizados deverão ser recompostas, deixando-as nas mesmas condições em que se encontravam antes do início dos trabalhos.

Realizar os serviços utilizando mão de obra especializada.

Atender os requisitos mínimos de qualidade e quantidade conforme definido no termo de referência.

## 7. PRECAUÇÕES E SEGURANÇA NO TRABALHO

Os funcionários devem utilizar os EPIs e EPCs necessários para as atividades, bem como quando aplicável, seguir as normas de saúde e segurança do trabalho.

Todas as pessoas envolvidas deverão seguir as prescrições da Norma Regulamentadora 10 (NR-10) – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, quando aplicável a NR 35 - Trabalho em altura e outras aplicáveis, que fixam as condições mínimas para garantir a segurança das pessoas, trabalhadores e terceiros, nas atividades das instalações elétricas.

Durante a execução dos serviços deve ser procedido o isolamento das áreas, restringindo o acesso de pessoas não autorizadas, evitando a interferência nos trabalhos e acidentes; bem como proceder a desenergização dos condutores elétricos e o corte do abastecimento de água dessas áreas.



## **8. DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os serviços deverão ser executados conforme a Ordem de Serviço, bem como outros documentos que vierem a acompanhar esta. Qualquer alteração que se fizer necessária somente poderá ser executada após análise e aprovação do fiscal.

Os serviços serão avaliados durante e no final da execução e serão aceitos pelo fiscal do contrato mediante emissão do Instrumento de Medição de Resultado.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

**INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO**  
PREGÃO ELETRÔNICO N° 24/2025  
(Processo Administrativo n° 23352.001082/2025-81)  
CONTRATO N° XX/XXXX

IDENTIFICAÇÃO DO FISCAL DO CONTRATO	
Nome:	Matrícula SIAPE:
Portaria de designação do fiscal:	Mês e ano de avaliação:

INDICADOR 01: QUALIDADE DOS SERVIÇOS, PEÇAS E ORGANIZAÇÃO DO AMBIENTE	
ITEM	DESCRIÇÃO
<b>Finalidade</b>	Garantir a qualidade do serviço prestado.
<b>Meta a cumprir</b>	Atender às Ordens de Serviço dentro dos prazos do edital, utilizando pessoal qualificado e materiais de qualidade, utilizar somente peças originais, manter o local e equipamento sempre limpo e organizado.
<b>Instrumento de medição</b>	Ordem de Serviço e registro no livro de ocorrências.
<b>Forma de acompanhamento</b>	Acompanhamento, pelo fiscal do contrato, dos prazos para atendimento e solução, da qualidade dos serviços, dos materiais utilizados, das condições gerais dos trabalhos realizados.
<b>Periodicidade</b>	A avaliação será feita a cada Ordem de Serviço finalizada
<b>Início de vigência</b>	A partir da primeira Ordem de Serviço
<b>Mecanismo de cálculo</b>	<p>A Nota de Avaliação (NA) será máxima se no período avaliado a Ordem de Serviço for executada no prazo e conforme o Termo de Referência e anexos. A NA máxima será 10 (dez), sendo calculada, para ajuste no faturamento, da seguinte forma:</p> $NA = 10,0 - (Z \text{ Pontos Perdidos}).$ <p>Da perda pontos: A Contratada perderá pontos da NA quando:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - Realizar os serviços de forma distinta a exigida no Termo de Referência. Perda: <b>0,2 pontos</b> perdidos por ocorrência registrada.</li><li>2 - Não respeitar os prazos definidos no Termo de Referência sem justificativa. Perda: <b>0,2 pontos</b> perdidos por dia de atraso.</li><li>3 - Não utilizar mão de obra qualificada para a execução dos serviços. Perda: <b>0,3 pontos</b> perdidos por ocorrência registrada.</li></ol>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

	<p>4 - Não utilizar peças originais ou com garantia de compatibilidade com os equipamentos. Perda: <b>0,3 pontos</b> perdidos por ocorrência registrada.</p> <p>5 -Apresentar desorganização do ambiente e do equipamento. Perda: <b>0,1 pontos</b> perdidos por ocorrência registrada.</p>	
<b>Faixas de ajuste no pagamento</b>	O faturamento da Contratada será realizado na forma descrita abaixo, considerando-se as adequações em função do atendimento das metas preestabelecidas, realizando o ajuste exclusivamente sobre o valor da fatura:	
	<b>Nota da Avaliação (NA)</b>	<b>Desconto sobre o valor do item contratado</b>
	de 9,5 a 10,0	0%
	de 9,0 a 9,4	2%
	de 8,5 a 8,9	4%
	de 8,0 a 8,4:	6%
	de 7,5 a 7,9	8%
Abaixo de 7,4	10%	
<b>Observações</b>	O desconto na fatura referente a este indicador (01) é cumulativo com os demais descontos referentes aos outros indicadores (02 e 03) presentes neste IMR. O IMR não restringe nem prejudica a aplicação das demais penalidades previstas no Edital de Licitação e seus anexos.	

**INDICADOR 02: USO DE UNIFORME, EPIS E CRACHÁS DE IDENTIFICAÇÃO**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>Finalidade</b>	Garantir a identificação e a segurança dos funcionários da contratada que circularem no <i>Campus</i> .
<b>Meta a cumprir</b>	- Os funcionários da contratada deverão utilizar uniforme e crachá de identificação. - Os funcionários da contratada deverão utilizar os EPIS necessários à sua segurança durante a realização dos serviços.
<b>Instrumento de medição</b>	Livro de ocorrências.
<b>Forma de acompanhamento</b>	Verificação, pelo fiscal do contrato, na chegada dos funcionários da contratada que prestarão os serviços se estão uniformizados, identificados e se têm a sua disposição os EPIS necessários.
<b>Periodicidade</b>	A avaliação será feita a cada Ordem de Serviço finalizada
<b>Início de vigência</b>	A partir da primeira Ordem de Serviço



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

<b>Mecanismo de cálculo</b>	<p>A Nota de Avaliação (NA) será máxima se no período avaliado todos os funcionários da contratada que prestaram serviço no <i>Campus</i> estiverem devidamente uniformizados, identificados e dispuserem dos EPIs necessários à realização dos serviços.</p> <p>A NA máxima será 10 (dez), sendo calculada, para ajuste no faturamento, da seguinte forma:</p> $NA = 10,0 - (Z \text{ Pontos Perdidos}).$ <p>Da perda pontos: A Contratada perderá pontos da NA quando:</p> <p>1 - Os funcionários da contratada que adentrarem o <i>Campus</i> não estiverem devidamente uniformizados e identificados. <b>Perda: 0,2 pontos perdidos por ocorrência por trabalhador.</b></p> <p>2 - Os funcionários da contratada que prestarem serviços no <i>Campus</i> não dispuserem dos EPIs necessários à realização dos serviços. <b>Perda: 0,4 pontos perdidos por ocorrência por trabalhador.</b></p> <p>3 - Os funcionários da contratada que prestarem serviços no <i>Campus</i> não dispuserem dos EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários à realização e sinalização dos serviços. <b>Perda: 0,2 pontos perdidos por ocorrência.</b></p>														
<b>Faixas de ajuste no pagamento</b>	<p>O faturamento da Contratada será realizado na forma descrita abaixo, considerando-se as adequações em função do atendimento das metas preestabelecidas, realizando o ajuste exclusivamente sobre o valor da fatura:</p> <table border="1" data-bbox="408 1099 1500 1525"><thead><tr><th data-bbox="408 1099 839 1167">Nota da Avaliação (NA)</th><th data-bbox="839 1099 1500 1167">Desconto sobre o valor do item contratado</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="408 1167 839 1223">de 9,5 a 10,0</td><td data-bbox="839 1167 1500 1223">0%</td></tr><tr><td data-bbox="408 1223 839 1279">de 9,0 a 9,4</td><td data-bbox="839 1223 1500 1279">0,8%</td></tr><tr><td data-bbox="408 1279 839 1335">de 8,5 a 8,9</td><td data-bbox="839 1279 1500 1335">1,2%</td></tr><tr><td data-bbox="408 1335 839 1391">de 8,0 a 8,4:</td><td data-bbox="839 1335 1500 1391">2,4%</td></tr><tr><td data-bbox="408 1391 839 1447">de 7,5 a 7,9</td><td data-bbox="839 1391 1500 1447">3,2%</td></tr><tr><td data-bbox="408 1447 839 1525">Abaixo de 7,4</td><td data-bbox="839 1447 1500 1525">4%</td></tr></tbody></table>	Nota da Avaliação (NA)	Desconto sobre o valor do item contratado	de 9,5 a 10,0	0%	de 9,0 a 9,4	0,8%	de 8,5 a 8,9	1,2%	de 8,0 a 8,4:	2,4%	de 7,5 a 7,9	3,2%	Abaixo de 7,4	4%
Nota da Avaliação (NA)	Desconto sobre o valor do item contratado														
de 9,5 a 10,0	0%														
de 9,0 a 9,4	0,8%														
de 8,5 a 8,9	1,2%														
de 8,0 a 8,4:	2,4%														
de 7,5 a 7,9	3,2%														
Abaixo de 7,4	4%														
<b>Observações</b>	<p>O desconto na fatura referente a este indicador (02) é cumulativo com os demais descontos referentes aos outros indicadores (01 e 03) presentes neste IMR.</p> <p>O IMR não restringe nem prejudica a aplicação das demais penalidades previstas no Edital de Licitação e seus anexos.</p>														



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

INDICADOR 03: CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE ENTREGA DOS ORÇAMENTOS, RELATÓRIOS E DEMAIS DOCUMENTOS		
ITEM	DESCRIÇÃO	
<b>Finalidade</b>	Garantir o cumprimento dos prazos de entrega de relatórios, notas fiscais e demais documentos a fim de evitar atrasos de pagamento.	
<b>Meta a cumprir</b>	Entregar os relatórios, orçamentos, notas fiscais e demais documentos no prazo estipulado no termo de referência. Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou TRT (Termo de Responsabilidade Técnica) referentes aos serviços prestados, sem quaisquer ônus para a Contratante.	
<b>Instrumento de medição</b>	Livro de ocorrências	
<b>Forma de acompanhamento</b>	Acompanhamento, pelo fiscal e gestor do contrato, do prazo para entrega dos relatórios, das notas fiscais e demais documentos	
<b>Periodicidade</b>	A avaliação será feita a cada Ordem de Serviço finalizada	
<b>Início de vigência</b>	A partir da primeira Ordem de Serviço	
<b>Mecanismo de cálculo</b>	A Nota de Avaliação (NA) será máxima se no período avaliado todos os prazos para entrega de relatórios, notas fiscais e demais documentos, estipulados no termo de referência ou solicitados pelo gestor e fiscal do contrato, forem cumpridos. A NA máxima será 10 (dez), sendo calculada, para ajuste no faturamento, da seguinte forma: $NA = 10,0 - (Z \text{ Pontos Perdidos}).$ Da perda pontos: A Contratada perderá pontos da NA quando: 1 - Atrasar a entrega dos relatórios de serviços, da ART ou TRT (quando aplicável), dos orçamentos das peças, das notas fiscais e demais documentos: <b>Perda: 0,3 pontos perdidos por dia de atraso e por documento.</b>	
<b>Faixas de ajuste no pagamento</b>	O faturamento da Contratada será realizado na forma descrita abaixo, considerando-se as adequações em função do atendimento das metas preestabelecidas, realizando o ajuste exclusivamente sobre o valor da fatura:	
	<b>Nota da Avaliação (NA)</b>	<b>Desconto sobre o valor do item contratado</b>
	de 9,5 a 10,0	0%
	de 9,0 a 9,4	0,4%
	de 8,5 a 8,9	0,8%
	de 8,0 a 8,4:	1,2%
de 7,5 a 7,9	1,6%	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

	Abaixo de 7,4	2%
<b>Observações</b>	O desconto na fatura referente a este indicador (03) é cumulativo com os demais descontos referentes aos outros indicadores (01 e 03) presentes neste IMR. O IMR não restringe nem prejudica a aplicação das demais penalidades previstas no Edital de Licitação e seus anexos.	

<b>RESUMO DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO</b> (para preenchimento do fiscal de contrato)		
<b>INDICADOR</b>	<b>NOTA DE AVALIAÇÃO</b>	<b>DESCONTO</b>
<b>INDICADOR 1:</b> Qualidade dos serviços, peças e organização do ambiente		
<b>INDICADOR 2:</b> Uso dos EPI's e uniformes		
<b>INDICADOR 3:</b> Cumprimento dos prazos de entrega de orçamentos, relatórios e demais documentos.		
<b>Desconto total</b>		

A avaliação com soma total menor que 22,3 pontos motivará a abertura de processo para apuração de responsabilidade com possível rescisão do contrato.

A ocorrência de 3 (três) IMRs com nota abaixo de 7,4 em um mesmo indicador motivará a abertura de processo para apuração de responsabilidade com possível rescisão do contrato.



**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal Catarinense**

(Processo Administrativo nº 23352.001082/2025-81)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº **xx/xxxx**, QUE FAZEM  
 ENTRE SI O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA  
 E TECNOLOGIA CATARINENSE - CAMPUS XXXX E  
 .....

A Autarquia **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - CAMPUS XXXX**, com sede no(a) **[endereço]**, na cidade de **[cidade]/[UF]**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **[CNPJ]**, neste ato representado(a) pelo(a) **[cargo e nome]**, nomeado(a) pela Portaria nº **XX**, de **[dia]** de **[mês]** de **[ano]**, publicada no **DOU** de **[dia]** de **[mês]** de **[ano]**, portador da Matrícula Funcional nº **[nº matrícula]**, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) **[CONTRATADO]**, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº **[CNPJ]**, sediado(a) na **[endereço]**, na cidade de **[cidade]/[UF]**, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por **[nome e função no CONTRATADO]**, conforme **[atos constitutivos da empresa] OU [procuração apresentada nos autos]**, tendo em vista o que consta no Processo nº **xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico** nº **XX/XXXX**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de **[objeto]**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE E DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

- 1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
  - 1.3.2. O Edital da Licitação;
  - 1.3.3. A Proposta do CONTRATADO;
  - 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

## CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano** contado da data **[indicar o termo inicial da vigência]**, prorrogável sucessivamente por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:
- 2.2.1. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
  - 2.2.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
  - 2.2.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
  - 2.2.4. Haja manifestação expressa do CONTRATADO informando o interesse na prorrogação;
  - 2.2.5. Seja comprovado que o CONTRATADO mantém as condições iniciais de habilitação; e
  - 2.2.6. Não haja registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin).
- 2.3. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
- 2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.
- 2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

## CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

- 3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

**CLÁUSULA QUINTA – PREÇO**

- 5.1. O valor total da contratação é de **R\$ xxxxxx (xxxxxxxxx)**.
- 5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

**CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO**

- 6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

**CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE**

- 7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

**CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

- 8.1. São obrigações do CONTRATANTE:
  - 8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;
  - 8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
  - 8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
  - 8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;
  - 8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
  - 8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
  - 8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;
  - 8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:
    - 8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;
    - 8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;
    - 8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;
    - 8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;
    - 8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

- 8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.
- 8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;
- 8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;
- 8.1.10.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 30 (trinta) dias;
- 8.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;
- 8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 8.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo CONTRATADO, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;
- 8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.
- 8.1.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### **CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

- 9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado

a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

- 9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
  - 9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
  - 9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
  - 9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;
  - 9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
  - 9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- 9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;
- 9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
- 9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;
- 9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;
- 9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;

- 9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;
  - 9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;
- 9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;
- 9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

- 9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.35. Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 9.36. Realizar os serviços de manutenção no(s) seguinte(s) local(is) ... *(inserir endereço(s) do campus)*;
- 9.37. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;
- 9.38. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 9.39. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 9.40. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.41. Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;
- 9.42. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- 9.43. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- 9.44. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;
- 9.45. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 9.46. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 9.47. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 9.47.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.
- 9.47.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 1990, e legislação correlata.
- 9.48. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- 9.49. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos

bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

- 9.50. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
- 9.51. Cumprir integralmente todas as obrigações do TR.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

- 10.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pois as quantidades estimadas levam em conta a demanda represada, sendo que a execução será sob demanda, podendo variar frente aos recursos financeiros disponíveis, não sendo possível prever o valor total a ser contratado para fins de garantia contratual.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 11.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

- 12.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.
- 12.2. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o CONTRATANTE, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
- 12.3. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do CONTRATADO pelo CONTRATANTE nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.
- 12.4. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.
- 12.5. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 12.6. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
- 12.7. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
- 12.8. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 12.9. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
- 12.9.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
  - 12.9.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
  - 12.9.3. Das indenizações e multas.

- 12.10. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.
- 12.11. O CONTRATANTE poderá ainda:
- 12.11.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e
  - 12.11.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.
- 12.12. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES**

- 13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
- 13.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).
- 13.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 13.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.
- 13.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:
- I) Gestão/unidade: [...];
  - II) Fonte de recursos: [...];
  - III) Programa de trabalho: [...];
  - IV) Elemento de despesa: [...]; e
  - V) Plano interno: [...]; e
  - VI) Nota de empenho: [...];
- 14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS**

- 15.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições

contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO**

- 16.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO**

- 17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Santa Catarina, Seção Judiciária de **XXXXXX** para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

17.2.

*[Local], [dia] de [mês] de [ano].*

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATADO

#### **TESTEMUNHAS:**

1-

2-



**TERMO Nº 1156/2025 - cclíc/vid (11.01.07.15)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

**(Assinado digitalmente em 18/08/2025 14:43 )**

**MANASSES RIBEIRO**  
DIRETOR GERAL - TITULAR  
DG/VID (11.01.07.01)  
Matrícula: ###596#0

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **1156**, ano: **2025**,  
tipo: **TERMO**, data de emissão: **18/08/2025** e o código de verificação: **75c5ecd23d**