



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

PREGÃO ELETRÔNICO

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 49/2020 (Processo Administrativo nº23362.000124/2020-33)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Diretor-Geral do IFRS *Campus* Caxias do Sul, por meio da Coordenadoria de Compras e Licitações, sediada na Rua Avelino Antônio de Souza, 1730, Bairro Fátima, Caxias do Sul – RS, realizará licitação para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento menor preço (por item), nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: **11 / 12 / 2020**

Horário: **9:00 horas (horário de Brasília)**

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de itens de Tecnologia da Informação e Comunicação para o *Campus* Caxias do Sul do IFRS e Participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.
- 1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

- 2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. 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.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.1.2. Para os itens 04, 06, 08, 09, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72 e 73 a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

4.1.3. Os itens 68, 69, 70, 71, 72 e 73 são cotas de exclusividade dos itens 2, 5, 7, 11, 42 e 43, respectivamente, em atendimento ao artigo 8º do Decreto 8.538/2015.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

- 4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:
- 4.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
 - 4.3.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 4.3.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
 - 4.3.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
 - 4.3.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
 - 4.3.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
 - 4.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 4.4. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 4.4.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
 - 4.4.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
 - 4.4.1.2. 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.
 - 4.4.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
 - 4.4.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
 - 4.4.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
 - 4.4.5. que 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;
 - 4.4.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;
 - 4.4.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

4.4.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.4.9. que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

6.1.1. Valor unitário e total do item;

6.1.2. Marca;

6.1.3. Fabricante;

6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4. 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.

6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.6.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do 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.

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

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

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital,



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

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

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

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

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

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

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

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

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

7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.10. 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.

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

7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

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



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro 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 aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.18. O Critério de julgamento adotado será o menor preço conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.22. A melhor classificada nos termos do item 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.
- 7.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.24. 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.
- 7.25. 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.
- 7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:
- 7.26.1. no país;



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

- 7.26.2. por empresas brasileiras;
- 7.26.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 7.26.4. por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor 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.

7.29. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.30. Para a aquisição de bens comuns de informática e automação, definidos no art. 16-A da Lei nº 8.248, de 1991, será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

7.30.1. Nas contratações de bens e serviços de informática e automação, nos termos da Lei nº 8.248, de 1991, as licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro 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 parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.3.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.6. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.6.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.6.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.9. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.9.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

8.10. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto,



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

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

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

9.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas sob pena de inabilitação.

9.4. 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.

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

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8. Habilitação jurídica:

9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

9.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldomeendedor.gov.br;

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.9. **Regularidade fiscal e trabalhista:**

9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

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



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.9.8. caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.10. **Qualificação Econômico-Financeira**

9.10.1. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.1.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.10.1.2. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.1.3. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.10.1.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.10.2. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

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

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

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

9.10.3. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. Qualificação Técnica

9.11.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.11.1.1.1. De que foram fornecidos bens pertinentes e compatíveis em características com a área de Tecnologia da Informação e Comunicação, podendo ser equipamentos ou outros itens relacionados ao objeto desta licitação.

9.12. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.13. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.13.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

9.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.18. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.19. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.19.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

9.20. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

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

10.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

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

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

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

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

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

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

10.7. De preferência o licitante deverá encaminhar a Proposta Comercial no formato do Modelo Anexo III deste Edital.

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1. Não haverá exigência de garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

16.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

16.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

16.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993.

17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

17.1.1. Será utilizada a Nota de Empenho como instrumento equivalente de contratação, além da Ata de Registro de Preços, Anexo II deste Edital, que já vincula o fornecedor.

17.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

17.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.4. O prazo de vigência da contratação é de 50 (cinquenta) dias, contados da data de aceite da respectiva Nota de Empenho.

17.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.6. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

18.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

19.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

21. DO PAGAMENTO

21.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

21.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020.

21.1.2. A cessão de crédito dependerá de prévia autorização do Contratante e comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

21.1.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

22.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

22.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

22.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3. apresentar documentação falsa;

22.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6. não mantiver a proposta;



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

22.1.7. cometer fraude fiscal;

22.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

22.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

22.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

22.4.2. Multa de 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

22.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

22.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

22.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

22.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

22.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

22.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

22.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

22.10. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

22.11. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

22.12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

22.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22.14. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

23.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

23.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

23.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

23.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

24.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao@caxias.ifrs.edu.br ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Avelino Antônio de Souza, 1730, Bairro Fátima, Caxias do Sul – RS, na Coordenadoria de Compras e Licitações / Diretoria de Administração e Planejamento – DAP.

24.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

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

24.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

24.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

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

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

24.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

25.2. 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.

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



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

25.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

25.6. 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.

25.7. 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.

25.8. 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.

25.9. 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.

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

25.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <https://ifrs.edu.br/caxias/administracao-e-planejamento/licitacoes-e-contratos/licitacoes/>, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rua Avelino Antônio de Souza, 1730, Bairro Fátima, Caxias do Sul – RS, na Coordenadoria de Compras e Licitações / Diretoria de Administração e Planejamento – DAP., nos dias úteis, no horário das 7:30 horas às 19:30 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

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

- 25.12.1. ANEXO I – Termo de Referência;
- 25.12.2. ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços;
- 25.12.3. ANEXO III – Modelo de Proposta Comercial.

Caxias do Sul / RS, 27 de Novembro de 2020.

Jeferson Luiz Fachineto
Diretor Geral
Ordenador de Despesas
IFRS – Campus Caxias do Sul
Portaria nº 150/2020



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO
(COMPRAS)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul

PREGÃO Nº 49/2020

(Processo Administrativo n.º23362.000124/2020-33)

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de Itens de Tecnologia da Informação e Comunicação para o Campus Caxias do Sul do IFRS e Participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. Ao final deste Termo de Referência segue Anexo com as Descrições Detalhadas de cada item.

1.1.2. A tabela abaixo inclui as estimativas de aquisição individualizadas, do órgão gerenciador e órgãos participantes, bem como o Valor Máximo Aceitável (unitário) e valores totais de cada item:

Número Item	CATMAT	Descrição	Unidade	Valor Máximo Aceitável (unitário)	Quantitativo por Unidade										VALOR TOTAL DO ITEM R\$			
					IFRS Campus Bento Gonçalves	IFRS Campus Canoas	IFRS Campus Caxias	IFRS Campus Erechim	IFRS Campus Farroupilha	IFRS Reitoria	IFRS Campus Restinga	IFRS Campus Rolante	IFRS Campus Sertão	IFRS Campus Veranópolis		QTD TOTAL		
1	320365	Servidor para Firewall (Gateway Appliance)	UNIDADE	R\$ 111.333,33		2	1										3	R\$ 334.000,00
2	462551	Switch L3 48 Giga sendo 24 PoE+ 370W 4 Portas SFP	UNIDADE	R\$ 8.060,00	5	6											11	R\$ 88.660,00
3	463274	Switch Gerenciável Fibra Óptica 24 p.10G	UNIDADE	R\$ 55.633,33		2	1										3	R\$ 166.900,00
4	458872	Nobreak de baixa Capacidade	UNIDADE	R\$ 796,05		5						2	10				22	R\$ 17.513,17
5	472572	Notebook de Alto Desempenho	UNIDADE	R\$ 4.832,33		50	20	31				3					104	R\$ 502.562,67
6	457615	Câmera IP interna	UNIDADE	R\$ 331,32		6	16	15					10				67	R\$ 22.198,44
7	469866	Câmera IP Alta Resolução	UNIDADE	R\$ 2.504,87			8	15									33	R\$ 82.660,82
8	111490	Licença Windows Pro	UNIDADE	R\$ 1.185,39		50											50	R\$ 59.269,67
9	461472	NVR 16 Canais	UNIDADE	R\$ 1.418,39		1	2	5									14	R\$ 19.857,41
10	452467	Nobreak tipo rack de alta capacidade 10KVA	UNIDADE	R\$ 55.750,00		1	2										3	R\$ 167.250,00
11	470301	Projektor Multimídia	UNIDADE	R\$ 3.598,86												30	100	R\$ 359.886,00

Número Item	CATMAT	Descrição	Unidade	Valor Máximo Aceitável (unitário)	Quantitativo por Unidade										QTD TOTAL	VALOR TOTAL DO ITEM R\$		
					IFRS Campus Bento Gonçalves	IFRS Campus Canoas	IFRS Campus Caxias	IFRS Campus Erechim	IFRS Campus Farroupilha	IFRS Reitoria	IFRS Campus Restinga	IFRS Campus Rolante	IFRS Campus Sertão	IFRS Campus Veranópolis				
12	453584	Aparelho de telefone IP	UNIDADE	R\$ 349,93		20											20	R\$ 6.998,67
13	458905	TV 65"	UNIDADE	R\$ 3.665,67	1	6											11	R\$ 40.322,33
14	470925	Tela de projeção	UNIDADE	R\$ 319,33	12	20	3			12							77	R\$ 24.588,67
15	450732	Caixa de som	UNIDADE	R\$ 341,92	3	8	20										61	R\$ 20.856,92
16	465618	Suportes para Projetor Multimídia	UNIDADE	R\$ 115,25	40	15	30	10									125	R\$ 14.406,25
17	470833	Câmera DSLR fotografica	UNIDADE	R\$ 9.713,67	1		2										3	R\$ 29.141,00
18	466023	Câmera 360 graus	UNIDADE	R\$ 5.035,70			1										1	R\$ 5.035,70
19	465392	Gravador externo, monitor para camera dsrl e sdcam	UNIDADE	R\$ 8.301,97			2										2	R\$ 16.603,95
20	470926	Gravador de audio portatil	UNIDADE	R\$ 2.403,34			2										2	R\$ 4.806,69
21	458698	Lente fotografica objetiva padrão EF 85mm	UNIDADE	R\$ 1.942,07			2										2	R\$ 3.884,15
22	458696	Lente fotografica Lente objetiva padrão EF 50mm	UNIDADE	R\$ 1.614,60			2										2	R\$ 3.229,21

Número Item	CATMAT	Descrição	Unidade	Valor Máximo Aceitável (unitário)	Quantitativo por Unidade									QTD TOTAL	VALOR TOTAL DO ITEM R\$		
					IFRS Campus Bento Gonçalves	IFRS Campus Canoas	IFRS Campus Caxias	IFRS Campus Erechim	IFRS Campus Farroupilha	IFRS Reitoria	IFRS Campus Restinga	IFRS Campus Rolante	IFRS Campus Sertão			IFRS Campus Veranópolis	
23	458695	Lente fotografica EF 24mm F/1.4L II USM	UNIDADE	R\$ 7.203,17		2										2	R\$ 14,406,33
24	449679	Lente fotografica EF, 100 mm abertura de F 2.8	UNIDADE	R\$ 4.319,03		1										1	R\$ 4,319,03
25	449647	Lente fotografica EF 16-35 mm 2.8 fixa	UNIDADE	R\$ 10,185,10		2										2	R\$ 20,370,21
26	442005	Lente fotografica EF 24-70 mm 2.8 fixa	UNIDADE	R\$ 6.739,37	2	1										3	R\$ 20,218,10
27	441643	Lente fotografica EF 70-200mm 2.8 fixa	UNIDADE	R\$ 8,179,03		1										1	R\$ 8,179,03
28	467642	Câmera DSLR FULL FRAME	UNIDADE	R\$ 44.232,15	1	1										2	R\$ 88,464,29
29	467605	Drone	UNIDADE	R\$ 6,062,33		1										2	R\$ 12,124,67
30	467548	Cabeamento de Rede cat5	UNIDADE	R\$ 502,79	3	20										23	R\$ 11,564,25
31	431058	Carregador Modelo A12-04N2A para Notebook Vaio	UNIDADE	R\$ 113,23		5										5	R\$ 566,13
32	431058	Carregador Modelo PA-16050-86 Notebook Acer	UNIDADE	R\$ 138,56		5										5	R\$ 692,80
33	410134	Cilindro R204	UNIDADE	R\$ 70,37		35										35	R\$ 2,463,07

Número Item	CATMAT	Descrição	Unidade	Valor Máximo Aceitável (unitário)	Quantitativo por Unidade										VALOR TOTAL DO ITEM R\$					
					IFRS Campus Bento Gonçalves	IFRS Campus Canoas	IFRS Campus Caxias	IFRS Campus Erechim	IFRS Campus Farroupilha	IFRS Reitoria	IFRS Campus Restinga	IFRS Campus Rolante	IFRS Campus Sertão	IFRS Campus Veranópolis		QTD TOTAL				
34	448853	Conector RJ45 Macho CAT6 (100u)	UNIDADE	R\$ 52,70			5	10								10	60		85	R\$ 4,479,22
35	463219	Conector RJ45 Macho CAT5e (100u)	UNIDADE	R\$ 27,53	3		20												23	R\$ 633,27
36	443760	Conversor de Fibra Óptica Gigabit	UNIDADE	R\$ 180,10		10	8	10					2			30			60	R\$ 10,806,00
37	461179	Espiraduto de proteção e organização de cabos (5m)	UNIDADE	R\$ 31,59			40	20											60	R\$ 1,895,40
38	449276	Fonte ATX computador Dell	UNIDADE	R\$ 115,96			20	6											26	R\$ 3,015,05
39	460340	Fonte ATX computador arqui medes	UNIDADE	R\$ 190,78			20	6	15										61	R\$ 11,637,58
40	460341	Fonte ATX Infowey	UNIDADE	R\$ 123,46			20	6											46	R\$ 5,679,31
41	452505	HD Interno 10TB (ver compatibilidade com nv)	UNIDADE	R\$ 2,799,40		6	10	5											21	R\$ 58,787,40
42	459979	HD SSD 2,5" 480GB SATA	UNIDADE	R\$ 523,06	10	100	100	86	85										381	R\$ 199,285,86
43	431885	HD para Servidor Dell Power Edge	UNIDADE	R\$ 2,174,08			60												64	R\$ 139,140,91
44	390029	Maleta para Notebook 15,6"	UNIDADE	R\$ 60,04	15		20												43	R\$ 2,581,58

Número Item	CATMAT	Descrição	Unidade	Valor Máximo Aceitável (unitário)	Quantitativo por Unidade										VALOR TOTAL DO ITEM R\$							
					IFRS Campus Bento Gonçalves	IFRS Campus Canoas	IFRS Campus Caxias	IFRS Campus Erechim	IFRS Campus Farroupilha	IFRS Reitoria	IFRS Campus Restinga	IFRS Campus Rolante	IFRS Campus Sertão	IFRS Campus Veranópolis		QTD TOTAL						
45	448628	Memória RAM DDR3 4GB (all in one)	UNIDADE	R\$ 163.11			20									2	160			182	R\$ 29.686.02	
46	448629	Memória RAM IImac 4GB	UNIDADE	R\$ 289.81	8		4													12		R\$ 3.477.76
47	471998	Memória RAM para Servidor DDR3 16GB	UNIDADE	R\$ 1.711.56			12	14												38		R\$ 65.039.41
48	465492	Mini Gbic	UNIDADE	R\$ 145.05			40	10												80		R\$ 11.604.00
49	471408	Patch Panel 48 Portas	UNIDADE	R\$ 318.06			20													51		R\$ 16.220.89
50	467654	Pen Drive 16GB	UNIDADE	R\$ 34.93			50	10												60		R\$ 2.095.80
51	454460	Pen Drive 32GB	UNIDADE	R\$ 47.24			50													50		R\$ 2.362.17
52	450532	Pen Drive 64GB	UNIDADE	R\$ 86.50			50	10												70		R\$ 6.054.77
53	465031	Processador i7 7 geração	UNIDADE	R\$ 2.328.38			50													50		R\$ 116.419.17
54	468587	Toner D204E	UNIDADE	R\$ 85.24			100													100		R\$ 8.523.67
55	471408	Voice Panel 30 portas	UNIDADE	R\$ 489.42			10													10		R\$ 4.894.23

Número Item	CATMAT	Descrição	Unidade	Valor Máximo Aceitável (unitário)	Quantitativo por Unidade										VALOR TOTAL DO ITEM R\$		
					IFRS Campus Bento Gonçalves	IFRS Campus Canoas	IFRS Campus Caxias	IFRS Campus Erechim	IFRS Campus Farroupilha	IFRS Reitoria	IFRS Campus Restinga	IFRS Campus Rolante	IFRS Campus Sertão	IFRS Campus Veranópolis		QTD TOTAL	
56	470967	Cordões de fibra	UNIDADE	R\$ 102,88			40	12					2	30		84	R\$ 8.641,92
57	453387	Cooler	UNIDADE	R\$ 90,19			20									20	R\$ 1.803,73
58	464165	Dissipador Dell R740 00F8NV	UNIDADE	R\$ 401,97			3									3	R\$ 1.205,90
59	469920	Lâmpada de Reposição para Datashow projetor ELP-LP-67	UNIDADE	R\$ 296,73			3									3	R\$ 890,20
60	465699	Lâmpada de Reposição para Datashow LMP-131	UNIDADE	R\$ 308,70			20									20	R\$ 6.174,00
61	458434	Lâmpada de Reposição para Datashow ELP-LP-88	UNIDADE	R\$ 378,66			30						3			33	R\$ 12.495,78
62	453635	Memória em Cartão Magnético SD 128gb	UNIDADE	R\$ 433,36												24	R\$ 10.400,72
63	472720	Bateria recarregavel dslr LP-E6N	UNIDADE	R\$ 258,22			20									22	R\$ 5.680,84
64	472720	Bateria recarregavel dslr LP-E8	UNIDADE	R\$ 178,62			4									6	R\$ 1.071,70
65	465556	Cartão de memoria CFast 2.0 128GB 500mb/s	UNIDADE	R\$ 913,70			4									5	R\$ 4.568,50
66	472720	Bateria recarregavel dslr CF-fast 2.0 128GB 500mb/s	UNIDADE	R\$ 718,00			4									5	R\$ 3.589,98

Número Item	CATMAT	Descrição	Unidade	Valor Máximo Aceitável (unitário)	Quantitativo por Unidade										QTD TOTAL	VALOR TOTAL DO ITEM R\$			
					IFRS Campus Bento Gonçalves	IFRS Campus Canoas	IFRS Campus Caxias	IFRS Campus Erechim	IFRS Campus Farroupilha	IFRS Reitoria	IFRS Campus Restinga	IFRS Campus Rolante	IFRS Campus Sertão	IFRS Campus Veranópolis					
67	468434	Lâmpada de Reposição para Datashow ELP-LP-78	UNIDADE	R\$ 296,73			10											10	R\$ 2.967,33
68	462551	Switch L3 48 Giga sendo 24 PoE+ 370W 4 Portas SFP	UNIDADE	R\$ 8.060,00				1										1	R\$ 8.060,00
69	472572	Notebook de Alto Desempenho	UNIDADE	R\$ 4.832,33							15							15	R\$ 72.485,00
70	469866	Câmera IP Alta Resolução	UNIDADE	R\$ 2.504,87							1							3	R\$ 7.514,62
71	470301	Projektor Multimídia	UNIDADE	R\$ 3.598,86														12	R\$ 43.186,32
72	453979	HD SSD 2,5" 480GB SATA	UNIDADE	R\$ 523,06														120	R\$ 62.767,20
73	431985	HD para Servidor Dell Power Edge	UNIDADE	R\$ 2.174,08														19	R\$ 41.307,46



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 50 (cinquenta) dias contados da data de aceite da respectiva Nota de Empenho.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

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

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. Os itens, objeto desta licitação, enquadram-se na categoria de bens e serviços comuns, de que trata a Lei n.º 10.520/2002 e o Decreto n.º 5.450/2005, por possuírem padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado. O certame contará com a participação de outros órgãos, enquadrando-se assim no Inciso III do Decreto 7.892/2013. A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos itens a custos mais reduzidos, contribuindo para a diminuição dos gastos governamentais.

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única, no endereço do órgão gerenciador ou órgão participante, conforme tabela abaixo:



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

UNIDADE	ENDEREÇO
<u>IFRS – Campus Caxias do Sul</u>	<u>Rua Avelino Antônio de Souza, 1730, Bairro Fátima Caxias do Sul/RS, CEP: 95.043-700</u>
<u>IFRS – Campus Veranópolis</u>	<u>BR-470, Km 172, 6500, bairro - Sapopema, Veranópolis - RS, 95330-000</u>
<u>IFRS – Campus Rolante</u>	<u>RS 239 - KM 68 (ESTRADA TAQUARA/ROLANTE)- Nº 3505 - C. P. 118</u>
<u>IFRS – Campus Bento Gonçalves</u>	<u>Avenida Osvaldo Aranha, 540, Bairro Juventude da Enologia, Bento Gonçalves/RS, CEP: 95.700-700</u>
<u>IFRS – Campus Restinga</u>	<u>Rua Alberto Hoffmann, 285, Distrito Indústria da Restinga, Porto Alegre/RS, CEP: 91.795-130</u>
<u>IFRS – Campus Farroupilha</u>	<u>Avenida São Vicente, 785, Bairro Cinquentenário Farroupilha/RS, CEP: 95.180-000</u>
<u>IFRS – Campus Canoas</u>	<u>Rua Dr^a Maria Zelia Carneiro de Figueiredo – Iguara III, Canoas/RS, CEP: 92.412-240</u>
<u>IFRS – Campus Sertão</u>	<u>Rodovia RS 135, km 25, Distrito Eng. Luiz Englert, Sertão/RS, CEP: 99.170-000</u>
<u>IFRS – Campus Erechim</u>	<u>Avenida José Oscar Salazar, 879, Bairro: Três Vendas, Erechim/RS, CEP: 99.713-042</u>
<u>IFRS – Reitoria</u>	<u>Rua General Osório, 384, Centro, Bento Gonçalves/RS, CEP: 95.700-000</u>

5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.4.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.1. São obrigações da Contratante:
- 6.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
 - 6.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
 - 6.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
 - 6.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
 - 6.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.
- 6.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 7.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência, e prazo de garantia ou validade e número do registro, quando for o caso.
 - 7.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada.
 - 7.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
 - 7.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
 - 7.1.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

7.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

7.1.7. Deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, atentando-se para os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas que darão origem aos bens ou serviços a serem contratados. O critérios e boas práticas deverão ter como diretrizes para a sustentabilidade, entre outras:

7.1.7.1. Menor impacto sobre recursos naturais (flora, fauna, solo, água, ar);

7.1.7.2. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

7.1.7.3. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

7.1.7.4. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

7.1.7.5. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

7.1.7.6. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

7.1.7.7. Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

9.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

10. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

10.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

10.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

10.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11. DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

11.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

11.3. 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. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

11.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

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

11.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

11.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante.

11.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

11.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

11.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

11.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

11.12.1. A Contratada 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.

11.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

EM = $I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

12. DO REAJUSTE

12.1. Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

12.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

12.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

12.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

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

12.6. 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.

12.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

13.1.1. Por se tratar de um Pregão Eletrônico na modalidade Sistema de Registro de Preços – SRP.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 14.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 14.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 14.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 14.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 14.1.5. Cometer fraude fiscal;

14.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- 14.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 14.2.2. Multa moratória de 0,5 % (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;
- 14.2.3. Multa compensatória de 10 % (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 14.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 14.2.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 14.2.6. Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
 - 14.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 deste Termo de Referência.
- 14.2.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

14.3. As sanções previstas nos subitens 14.2.1, 14.2.5, 14.2.6 e 14.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

14.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

14.4.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

14.4.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

14.4.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

14.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

14.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

14.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

14.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

14.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

14.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

14.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

15. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

15.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 3.173.129,84.

15.2. **O valor unitário de cada item apresentado na tabela do subitem 1.1.2. deste Termo de Referência será o Valor Máximo Aceitável pela Administração. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com preço superior a este valor máximo caso não logre êxito a tentativa de negociação realizada pelo pregoeiro.**

Caxias do Sul / RS, 27 de Novembro de 2020.

Simão Carlos Ilíbio
Diretor de Administração
IFRS – Campus Caxias do Sul
Portaria nº 79/2020

Após análise, verificação da necessidade dos itens por parte da Instituição, seus respectivos descritivos e quantitativos e, por fim, cláusulas detalhadas e abordadas, estando o documento embasado na legislação vigente, mais precisamente nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro e 2013, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas no Edital, aprovo o presente Termo de Referência em 27 de Novembro de 2020.

Jeferson Luiz Fachinetto
Diretor Geral
Ordenador de Despesas
IFRS – Campus Caxias do Sul
Portaria nº 150/2020



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

ANEXO do TR

DESCRIÇÃO DETALHADA DE CADA ITEM

Item 1: Solução de segurança de rede (Firewall) com as seguintes características:

1.1.1 Next-Generation Firewall (NGFW) para proteção de informação perimetral e de rede interna que inclui stateful firewall com capacidade para operar em alta disponibilidade (HA) em modo ativo-passivo ou ativo-ativo para controle de tráfego de dados por identificação de usuários e por camada 7, com controle de aplicação, administração de largura de banda (QoS), VPN IPsec e SSL, IPS, prevenção contra ameaças de vírus, malwares, Filtro de URL, inspeção de tráfego criptografado.

1.1.2 Deverão ser fornecidas as licenças para atualização de todos os componentes de software, vacinas de antivírus / malwares e assinaturas de IPS, filtro de conteúdo web, controle de aplicações e sem custo adicional, pelo período mínimo de 36 (trinta e seis) meses.

1.1.3 Para os itens que representem bens materiais, a CONTRATADA deverá estar apta e autorizada pelo fabricante da solução a fornecer os produtos, sendo estes novos, sem uso anterior, bem como deverão estar atualizados e em linha de fabricação, apresentar declaração do fabricante comprovando esta condição.

1.1.4 Por cada appliance físico que compõe a plataforma de segurança, entende-se o hardware, software e as licenças necessárias para o seu funcionamento.

1.1.5 Não serão aceitos equipamentos servidores e sistema operacional de uso genérico.

1.1.6 Por alta disponibilidade (HA) entende-se que a solução deverá ser composta ao menos por dois appliances, licenciados para funcionamento em redundância.

1.1.7 A solução deverá contemplar a totalidade das capacidades exigidas, sendo permitido o uso de mais de um equipamento (sempre em modo de alta disponibilidade HA) para complementar a solução, caso o fabricante não possua todas as funções em um único equipamento.

1.1.8 Cada appliance deverá ser capaz de executar a totalidade das capacidades exigidas para cada função, não sendo aceitos somatórias para atingir os limites mínimos.

1.1.9 O hardware e o software fornecidos não podem constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de end-of-sale, end-of-support, end-of-engineering-support ou end-of-life do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante.

1.2 QUANTIDADES PREVISTAS

1.2.1 Aquisição de solução de segurança de rede, endpoint e criptografia, compreendendo aquisição de equipamentos (hardwares) e softwares, conforme tabela abaixo:

Item	Descrição	Quantidade
HARDWARE FIREWALL TIPO 1		
1	Firewall de Próxima Geração Tipo 1 - Solução em cluster de alta disponibilidade (HA) ativo-passivo ou ativo-ativo composta de 02 (dois) <i>appliances</i> (um ativo e um passivo) - Com 03 anos de suporte e garantia de hardware.	1 un
SOFTWARE FIREWALL TIPO 1		
2	Pacote de licenças de Firewall, IPS, Antivirus, Anti-spyware, Filtro de Web, Proteção contra ameaças avançadas e firewall de aplicação web para <i>appliance de Firewall de Próxima Geração Tipo 1</i> pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses.	1 un



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

1.3 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE DESEMPENHO E HARDWARE DO FIREWALL DE PRÓXIMA GERAÇÃO TIPO 1

- 1.3.1 Performance mínima de 32 Gbps de throughput para firewall.
- 1.3.2 Performance mínima de 4,9 Gbps de throughput de IPS.
- 1.3.3 Performance mínima de 2,4 Gbps de throughput para controle de AV/proxy.
- 1.3.4 Performance mínima de 2,1 Gbps de throughput de VPN.
- 1.3.5 Suporte a, no mínimo, 6.500.000 de conexões simultâneas.
- 1.3.6 Suporte a, no mínimo, 100.000 novas conexões por segundo.
- 1.3.7 Possuir o número irrestrito quanto ao máximo de usuários licenciados.
- 1.3.8 Possuir armazenamento interno de no mínimo SSD para sistema operacional, quarentena local, logs e relatórios.
- 1.3.9 Possuir no mínimo 8GB de memória RAM DDR4.
- 1.3.10 Possuir no mínimo 6 (seis) interfaces de rede 1000Base-TX.
- 1.3.11 Possuir no mínimo 2 (duas) interfaces 10GbE SFP+
- 1.3.12 Possuir 1 (uma) interface do tipo console ou similar.
- 1.3.13 Possuir fonte 100-240VAC com opção de redundância externa.

1.4 CARACTERÍSTICAS GERAIS PARA FIREWALLS DE PRÓXIMA GERAÇÃO TIPO 1

- 1.4.1 A solução deve consistir de appliance de proteção de rede com funcionalidades de Next Generation Firewall (NGFW), e console de gerência, monitoração e logs.
- 1.4.2 Por funcionalidades de NGFW entende-se: reconhecimento de aplicações, prevenção de ameaças, identificação de usuários e controle granular de permissões.
- 1.4.3 As funcionalidades de proteção de rede que compõe a plataforma de segurança, podem funcionar em múltiplos appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação.
- 1.4.4 A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7.
- 1.4.5 O software deverá ser fornecido em sua versão mais atualizada.
- 1.4.6 O HA (modo de alta disponibilidade) deve suportar o uso de dois equipamentos em modo ativo-passivo ou modo ativoativo e deve possibilitar monitoração de falha de link.
- 1.4.7 Uma interface completa de comando de linha (CLI command-line-interface) deverá ser acessível através da interface gráfica e via porta serial.
- 1.4.8 A atualização de software deverá enviar avisos de atualização automáticos.
- 1.4.9 O sistema de objetos deverá permitir a definição de redes, serviços, hosts períodos de tempos, usuários e grupos, clientes e servidores.
- 1.4.10 O backup e o reestabelecimento de configuração deverá ser feito localmente, via FTP ou email com frequência diária, semanal ou mensal, podendo também ser realizado por demanda.
- 1.4.11 As notificações deverão ser realizadas via email e SNMP.
- 1.4.12 Suportar SNMPv3 e Netflow.
- 1.4.13 O firewall deverá ser stateful, com inspeção profunda de pacotes.
- 1.4.14 As zonas deverão ser divididas pelo menos em WAN, LAN e DMZ, sendo necessário que as zonas LAN e DMZ possam ser customizáveis.
- 1.4.15 As políticas de NAT deverão ser customizáveis para cada regra.
- 1.4.16 A proteção contra flood deverá ter proteção contra DoS (Denial of Service), DDoS (Distributed DoS) e bloqueio de portscan.
- 1.4.17 Proteção contra anti-spoofing.
- 1.4.18 Suportar IPv4 e IPv6.
- 1.4.19 IPv6 deve suportar os tunelamentos 6in4, 6to4, 4in6 e IPv6 Rapid Deployment (6rd) de acordo com a RFC 5969.
- 1.4.20 Suporte aos roteamentos estáticos, dinâmico (RIP, BGP e OSPF) e multicast (PIM-SM e IGMP).
- 1.4.21 Deve possibilitar o roteamento baseado em VPNs;
- 1.4.22 Deve suportar criar políticas de roteamento



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

1.4.23 Para as políticas de roteamento, devem ser permitidas pelo menos as seguintes condições:

1.4.23.1 Interface de entrada do pacote;

1.4.23.2 IPs de origem;

1.4.23.3 IPs de destino;

1.4.23.4 Portas de destino;

1.4.23.5 Usuários ou grupos de usuários;

1.4.23.6 Aplicação em camada 7

1.4.24 Deve ser possível escolher um gateway primário e um gateway de backup para as políticas de roteamento

1.4.25 Deve suportar a definição de VLANs no firewall conforme padrão IEEE 802.1q e tagging de VLAN.

1.4.26 O balanceamento de link WAN deve permitir múltiplas conexões de links Internet, checagem automática do estado de links, failover automático e balanceamento por peso.

1.4.27 A solução deverá permitir port-aggregation de interfaces de firewall suportando o protocolo 802.3ad, para escolhas entre aumento de throughput e alta disponibilidade de interfaces;

1.4.28 Deve permitir a configuração de jumbo frames nas interfaces de rede;

1.4.29 Deve permitir a criação de um grupo de portas layer2;

1.4.30 A solução deverá permitir configurar os serviços de DNS, Dynamic DNS, DHCP e NTP;

1.4.31 O traffic shapping (QoS) deverá ser baseado em rede ou usuário.

1.4.32 A solução deve permitir o tráfego de cotas baseados por usuários para upload/download e pelo tráfego total, sendo cíclicas ou não-cíclicas.

1.4.33 Deve possuir otimização em tempo real de voz sobre IP.

1.4.34 Deve implementar o protocolo de negociação Link Aggregation Control Protocol (LACP).

1.5 CONTROLE POR POLÍTICAS DE FIREWALL

1.5.1 Deve suportar controles por: porta e protocolos TCP/UDP, origem/destino e identificação de usuários.

1.5.2 O controle de políticas deverá monitorar as políticas de redes, usuários, grupos e tempo, bem como identificar as regras não-utilizadas, desabilitadas, modificadas e novas políticas.

1.5.3 As políticas deverão ter controle de tempo de acesso por usuário e grupo, sendo aplicadas por zonas, redes e por tipos de serviços.

1.5.4 Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança.

1.5.5 Controle de políticas por países via localização por IP.

1.5.6 Suporte a objetos e regras IPV6.

1.5.7 Suporte a objetos e regras multicast.

1.6 PREVENÇÃO DE AMEAÇAS

1.6.1 Para proteção do ambiente contra ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus, AntiMalware integrados no próprio appliance de Firewall ou entregue em múltiplos appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação.

1.6.2 Deve realizar a inspeção profunda de pacotes para prevenção de intrusão (IPS) e deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS).

1.6.3 As assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) devem ser customizadas.

1.6.4 Exceções por usuário, grupo de usuários, IP de origem ou de destino devem ser possíveis nas regras;

1.6.5 Deve suportar granularidade nas políticas de IPS Antivírus e Anti-Malware, possibilitando a criação de diferentes políticas por endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens, com customização completa;

1.6.6 A proteção Anti-Malware deverá bloquear todas as formas de vírus, web malwares, trojans e spyware em HTTP e HTTPS, FTP e web-emails.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

- 1.6.7 A proteção Anti-Malware deverá realizar a proteção com emulação JavaScript.
- 1.6.8 Deve ter proteção em tempo real contra novas ameaças criadas.
- 1.6.9 Deve possuir pelo menos duas engines de anti-vírus independentes e de diferentes fabricantes para a detecção de malware, podendo ser configuradas isoladamente ou simultaneamente.
- 1.6.10 Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades.
- 1.6.11 Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos.
- 1.6.12 Deve detectar e bloquear o tráfego de rede que busque acesso a command and control e servidores de controle utilizando múltiplas camadas de DNS, AFC e firewall.
- 1.6.13 Deve incluir proteção contra ataques de negação de serviços.
- 1.6.14 Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: SYN flood, ICMP flood, UDP Flood, etc.
- 1.6.15 Suportar bloqueio de arquivos por tipo.
- 1.6.16 Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: O nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo.
- 1.6.17 Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça.
- 1.6.18 Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseado em políticas de segurança considerando uma das opções ou a combinação de todas elas: usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc, ou seja, cada política de firewall poderá ter uma configuração diferente de IPS, sendo essas políticas por usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança.

1.7 CONTROLE E PROTEÇÃO DE APLICAÇÕES

- 1.7.1 Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações por assinaturas e camada 7, utilizando portas padrões (80 e 443), portas não padrões, port hopping e túnel através de tráfego SSL encriptado.
- 1.7.2 Deve ser possível inspecionar os pacotes criptografados com os algoritmos SSL 2.0, SSL 3.0, TLS 1.2 e TLS 1.3
- 1.7.3 O motor de análise de tráfego criptografado deve reconhecer, mas não limitado a, pelo menos os seguintes algoritmos: curvas elípticas (ECDH, ECDHE, ECDSA), DH, DHE, Authentication, RSA, DSA, ANON, Bulk ciphers, RC4, 3DES, IDEA, AES128, AES256, Camellia, ChaCha20-Poly1305, GCM, CCM, CBC, MD5, SHA1, SHA256, SHA384.
- 1.7.4 O motor de inspeção dos pacotes criptografados deve ser configurável e permitir definir ações como não decriptografar, negar o pacote e criptografar para determinadas conexões criptografadas
- 1.7.5 Reconhecer pelo menos 2.300 aplicações diferentes, classificadas por nível de risco, características e tecnologia, incluindo, mas não limitado a tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, serviços de rede, VoIP, streaming de mídia, proxy e tunelamento, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, web e-mail e update de softwares.
- 1.7.6 Reconhecer pelo menos as seguintes aplicações: 4Shared File Transfer, Active Directory/SMB, Citrix ICA, DHCP Protocol, Dropbox Download, Easy Proxy, Facebook Graph API, Firefox Update, Freerate Proxy, FreeVPN Proxy, Gmail Video, Chat Streaming, Gmail WebChat, Gmail WebMail, Gmail-Way2SMS WebMail, Gtalk Messenger, Gtalk Messenger File Transfer, Gtalk-Way2SMS, HTTP Tunnel Proxy, HTTPPort Proxy, LogMeln Remote Access, NTP, Oracle database, RAR File Download, Redtube Streaming, RPC over HTTP Proxy, Skydrive, Skype, Skype Services, skyZIP, SNMP Trap, TeamViewer Conferencing e File Transfer, TOR Proxy, Torrent Clients P2P, Ultrasurf Proxy, UltraVPN, VNC Remote Access, VNC Web Remote Access, WhatsApp, WhatsApp File Transfer e WhatsApp Web.
- 1.7.7 Deve realizar o escaneamento e controle de micro app incluindo, mas não limitado a: Facebook (Applications, Chat, Commenting, Events, Games, Like Plugin, Message, Pics Download e Upload, Plugin, Post Attachment, Posting, Questions, Status Update, Video Chat, Video Playback, Video Upload, Website), Freerate Proxy, Gmail (Android Application, Attachment), Google Drive (Base, File



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Download, File Upload), Google Earth Application, Google Plus, LinkedIN (Company Search, Compose Webmail, Job Search, Mail Inbox, Status Update), SkyDrive File Upload e Download, Twitter (Message, Status Update, Upload, Website), Yahoo (WebMail, WebMail File Attach) e Youtube (Video Search, Video Streaming, Upload, Website)

1.7.8 Para tráfego criptografado SSL, deve de-criptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura de payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante.

1.7.9 Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente.

1.7.10 Reconhecer aplicações em IPv6.

1.7.11 Limitar a banda usada por aplicações (traffic shaping).

1.7.12 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory, sem a necessidade de instalação de agente no Domain Controller, nem nas estações dos usuários.

1.7.13 Deve ser possível adicionar controle de aplicações em todas as regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras.

1.7.14 Deve permitir o uso individual de diferentes aplicativos para usuários que pertencem ao mesmo grupo de usuários, sem que seja necessária a mudança de grupo ou a criação de um novo grupo. Os demais usuários deste mesmo grupo que não possuem acesso a estes aplicativos devem ter a utilização bloqueada.

1.8 CONTROLE E PROTEÇÃO WEB

1.8.1 Deve permitir especificar política de navegação Web por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado dia da semana e horário de início e fim, permitindo a adição de múltiplos dias e horários na mesma definição de política por tempo. Esta regra de tempo pode ser recorrente ou em uma única vez.

1.8.2 Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs e redes;

1.8.3 Deve incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, autenticação via LDAP, Active Directory, Radius, E-directory e base de dados local;

1.8.4 Autenticação em 2 fatores em conjunto com a autenticação Radius;

1.8.5 Permitir popular todos os logs de URL com as informações dos usuários conforme descrito na integração com serviços de diretório;

1.8.6 Possuir pelo menos 90 categorias de URLs;

1.8.7 Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e Categoria de URL;

1.8.8 Deve ser capaz de forçar o uso da opção Safe Search em sites de busca;

1.8.9 Deve ser capaz de forçar as restrições do Youtube

1.8.11 Deve ser capaz de categorizar as URLs a partir de base ou cache de URLs locais ou através de consultas dinâmicas na

nuvem do fabricante, independentemente do método de classificação a categorização não deve causar atraso na

comunicação visível ao usuário;

1.8.12 Suportar a criação categorias de URLs customizadas;

1.8.13 Suportar a opção de bloqueio de categoria HTTP e liberação da categoria apenas em HTTPS.

1.8.14 Deve ser possível reconhecer o pacote HTTP independentemente de qual porta esteja sendo utilizada

1.8.15 Suportar a inclusão nos logs do produto de informações das atividades dos usuários;

1.8.16 Deve salvar nos logs as informações adequadas para geração de relatórios indicando usuário, tempo de acesso, bytes trafegados e site acessado.

1.8.18 Deve permitir realizar análise flow dos pacotes, entendendo exatamente o que aconteceu com o pacote em cada checagem;



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

- 1.8.19 Deve realizar caching do conteúdo web;
- 1.8.20 Deve relizar filtragem por mime-type, extensão e tipos de conteúdos ativos, tais como, mas não limitado a: ActiveX, applets e cookies.
- 1.8.21 Deve ser possível realizar a liberação de cotas de navegação para os usuários, permitindo que os usuários tenham tempos pré determinados para acessar sites na internet.
- 1.8.22 A console de gerenciamento deve possibilitar a visualização do tempo restante para cada usuário, bem como reiniciar o tempo restante com o intuito de zerar o contador.
- 1.8.23 Deve possuir capacidade de alguns usuários previamente selecionados realizarem um bypass temporário na política de bloqueio atual.

1.9 IDENTIFICAÇÃO DE USUÁRIOS

- 1.9.1 Deve incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais aplicações através da integração com serviços de diretório, autenticando via LDAP, Active Directory, Radius, eDirectory, TACACS+ e via base de dados local, para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários.
- 1.9.2 Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no firewall (Captive Portal).
- 1.9.3 Deve possuir suporte a identificação de múltiplos usuários conectados em um mesmo endereço IP em ambientes Citrix e Microsoft Terminal Server, permitindo visibilidade e controle granular por usuário sobre o uso das aplicações que estão nestes serviços.
- 1.9.4 Deve permitir autenticação em modos: transparente, autenticação proxy (NTLM e Kerberos) e autenticação via clientes nas estações com os sistemas operacionais Windows, MAC OS X e Linux 32/64.
- 1.9.5 Deve possuir a autenticação Single sign-on para, pelo menos, os sistemas de diretórios Active Directory e eDirectory.
- 1.9.6 Deve possuir portal do usuário para que os usuários tenham acesso ao uso de internet pessoal, troquem senhas da base local e façam o download de softwares para as estações presentes na solução.

1.10 QUALIDADE DE SERVIÇO – QoS

- 1.10.1 Com a finalidade de controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo e ter um alto consumo de largura de banda, se requer que a solução, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de máximo de largura de banda quando forem solicitadas por diferentes usuários ou aplicações.
- 1.10.2 A solução deverá suportar Traffic Shaping (Qos) e a criação de políticas baseadas em categoria web e aplicação por: endereço de origem; endereço de destino; usuário e grupo do LDAP/AD.
- 1.10.3 Deve ser configurado o limite e a garantia de upload/download, bem como ser priorizado o tráfego total e bitrate de modo individual ou compartilhado.
- 1.10.4 Suportar priorização Real-Time de protocolos de voz (VoIP).
- 1.10.5 Deve permitir aplicar prioridade mesmo após o roteamento, utilizando o protocolo DSCP;

1.11 REDES VIRTUAIS PRIVADAS – VPN

- 1.11.1 Suportar VPN Site-to-Site e Cliente-to-Site.
- 1.11.2 Suportar IPsec VPN.
- 1.11.3 Suportar SSL VPN.
- 1.11.4 Suportar L2TP e PPTP.
- 1.11.5 Suportar acesso remoto SSL, IPsec e VPN Client para Android e iPhone/iPAD.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

1.11.6 Deve ser disponibilizado o acesso remoto ilimitado, até o limite suportado de túneis VPN pelo equipamento, sem a necessidade de aquisição de novas licenças e sem qualquer custo adicional para o licenciamento de clientes SSL.

1.11.7 Deve possuir o acesso via o portal de usuário para o download e configuração do cliente SSL para Windows.

1.11.8 Deve possuir opção de VPN IPSEC com client nativo do fabricante.

1.11.9 Deve possuir um portal encriptado baseado em HTML5 para suporte pelo menos a: RDP, SSH, Telnet e VNC, sem a necessidade de instalação de clientes VPN nas estações de acesso.

1.11.10 A VPN IPsec deve suportar: DES e 3DES, Autenticação MD5 e SHA-1; Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14; Algoritmo Internet Key Exchange (IKE); AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard); SHA 256, 384 e 512; Autenticação via certificado PKI (X.509) e Pre-shared key (PSK).

1.11.11 Deve possuir interoperabilidade com os seguintes fabricantes: Cisco, Check Point, Dell SonicWALL, Fortinet, Huawei, Juniper, Palo Alto Networks e Sophos.

1.11.12 Deve permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivírus, Anti-Malware e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL;

1.11.13 Suportar autenticação via AD/LDAP, Token e base de usuários local;

1.11.14 Permitir estabelecer um túnel SSL VPN com uma solução de autenticação via LDAP, Active Directory, Radius, eDirectory, TACACS+ e via base de dados local;

1.11.14.1 Possuir atendimento 24 horas por dia, 07 dias por semana (24x7), durante todos os dias do ano, inclusive feriados;

1.11.14.1.2 O atendimento deve ser realizado por telefone, e-mail, remoto.

1.11.14.1.3 O fabricante ou distribuidor deverá possuir presença nacional de suporte. Apresentar juntamente com a proposta declaração do fabricante da solução comprovando esta exigência.

1.11.14.1.4 A proposta deverá destacar claramente a marca, modelo para os equipamentos ofertados, devendo ainda ser apresentado juntamente com a proposta, comprovações oficiais do fabricante destacando modelo ofertado, componentes e garantia. No caso das certificações extraídas da internet, apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída. Permitindo que a comissão de licitação, comprove pleno atendimento de todas as características técnicas em conformidade com as descritas no edital e seus anexos, sob pena de desclassificação da proposta.

Item 2 - Switch L3 48 Giga sendo 24 PoE+ 370W 4 Portas SFP

Roteamento estático de camada 3 com 32 rotas para segmentação e expansão da rede.

48 portas Ethernet 10/100/1000 BaseT, com conectores RJ-45, com seleção/detecção automática de velocidade, pelo menos 24 portas com recurso POE+.

04 slots para interfaces uplink, padrão SFP 100/1000 Mbps (IEEE 802.3u, IEEE 802.3z).

Processador do tipo ARM com no mínimo 400 MHz de frequência.

Memória 256 MB SDRAM e 64 MB flash.

Pacote buffer de 1.5 MB.

Tamanho de no máximo 1U (Rack Unit), acompanhado de suportes originais do fabricante para instalação em racks 19".

Taxa de transferência de 77 Mpps por pacotes de 64 bytes.

Capacidade de roteamento 100 Gbps.

Tabela de roteamento para 32 entradas e 16.000 para endereços MAC.

Deve permitir o gerenciamento via Web GUI (HTTP e HTTPS), SNMP (v1, v2c e v3) e RMON.

Fonte de alimentação 370 W PoE+ 100-240 VAC / 60 Hz, com respectivos cabos de energia no padrão NBR 14136.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Suporte ao padrão IEEE 802.1Q, com pelo menos 256 VLANs ativas simultaneamente.

Suporte ao padrão de autenticação IEEE 802.1X RADIUS.

Suporte aos padrões IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), IEEE 802.1p CoS Prioritization, IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at PoE+ e IEEE 802.3az.

Permitir a implementação dos recursos de Controle de Broadcast, Priorização de Tráfego VoIP e Vídeo, “ARP attack protection”, Link Aggregation Control Protocol (LACP), “Class of Service” - CoS (baseada em IEEE 802.1p tag baseada em endereço IP, IP ToS,

Protocolo Layer 3, porta TCP/UDP), Controle de Fluxo IEEE 802.3x, Limitação de banda por porta (“rate limit”), ACLs (baseadas em endereços MAC, endereços IP e “time-based”), IGMP snooping, STP BPDU port protection e BPDU filtering. Address Resolution Protocol (ARP), DHCP relay, Roteamento estático IPv4/IPv6 (com pelo menos 30 rotas estáticas e 8 interfaces VLAN virtuais).

Garantia: vitalícia prestada pelo fabricante do equipamento, com atendimento através de sua rede autorizada no Brasil. O fabricante deverá possuir central de ligações gratuitas (0800) para dúvidas técnicas quanto a instalação e configuração do equipamento e destacado na proposta (informar número). A garantia deve estar em nome do contratante, não sendo aceite oferta de equipamento com garantia em nome de terceiros. Deverá ser apresentada comprovação do fabricante do equipamento, (anexar à proposta), frente o prazo de garantia ofertado.

Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos. O fabricante bem como o licitante deve possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, mantendo registros dos mesmos constando a descrição do problema (informar número). O equipamento deverá ser totalmente integrado de fábrica, não sendo aceitas quaisquer violações ou alteração no conteúdo das embalagens por meio de empresas não autorizadas pelo fabricante, que vise inclusão/supressão de itens/opcionais, para garantir que todas as partes e peças sejam homologadas e cobertas pela garantia do fabricante. O licitante deverá apresentar juntamente com a proposta final, declaração emitida pelo fabricante do equipamento comprovando que está autorizado a revender seus produtos, afim de que os padrões de garantia solicitados sejam mantidos pelo fabricante nas limitações do Brasil.

Certificações: O equipamento deverá possuir as certificações EN 55024, CISPR 24 e IEC 61000, estas certificações poderão ser substituídas por outras equivalentes de âmbito nacional.

Item 3 - Switch Gerenciável Fibra Óptica 24 p.10G

Implantação simplificada SAN corporativa, combinando maior densidade de porta de switch de ponta com escalabilidade excepcional, desempenho e confiabilidade.

24 portas Fibre Channel em um gabinete 1U e Desempenho de 4 Gb / s, 8 Gb / s e 16 Gb / s.

Entroncamento Inter-Switch Link (ISL) opcional para fornecer um caminho de dados de alta velocidade entre switches permitindo um caminho de dados de alta velocidade entre switches de 16 Gb / s até 128 Gb / s.

Largura de banda 384 Gbit/sec.

Gerenciamento SSH v2, HTTP / HTTPS, SNMP v1 / v3, Telnet; SNMP; SMI-S, RADIUS, LDAP.

Gerenciamento de acesso Ethernet 10/100 Mbps (RJ-45), em banda Fibre Channel, porta serial (RJ-45) e uma porta USB.

Fonte de alimentação única com ventilador de resfriamento do sistema integrado; Fonte de alimentação redundante dupla com troca a quente opcional.

Garantia: 1 ano prestada pelo fabricante do equipamento, com atendimento através de sua rede autorizada no Brasil. O fabricante deverá possuir central de ligações gratuitas (0800) para dúvidas técnicas quanto a instalação e configuração do equipamento e destacado na proposta (informar



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

número). A garantia deve estar em nome do contratante, não sendo aceito oferta de equipamento com garantia em nome de terceiros. Deverá ser apresentada comprovação do fabricante do equipamento, (anexar à proposta), frente o prazo de garantia ofertado.

Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos. O fabricante bem como o licitante deve possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, mantendo registros dos mesmos constando a descrição do problema (informar número). O equipamento deverá ser totalmente integrado de fábrica, não sendo aceitas quaisquer violações ou alteração no conteúdo das embalagens por meio de empresas não autorizadas pelo fabricante, que vise inclusão/supressão de itens/opcionais, para garantir que todas as partes e peças sejam homologadas e cobertas pela garantia do fabricante. O licitante deverá apresentar juntamente com a proposta final, declaração emitida pelo fabricante do equipamento comprovando que está autorizado a revender seus produtos, afim de que os padrões de garantia solicitados sejam mantidos pelo fabricante nas limitações do Brasil.

Item 4 - Nobreak de baixa Capacidade

Nobreak 1200VA, Modelo bivolt: Automático de entrada 115-127/220V~ com saída 115V
Tomadas: 06 no padrão NBR 14136
Led colorido: Indica o modo de operação do nobreak
Botão: Liga/desliga temporizado com função Mute
Fusível: Porta fusível externo com unidade reserva
Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL)
Circuito desmagnetizador: garante o valor de tensão adequado para equipamentos de informática, áudio e vídeo (cargas não lineares). Garantia mínima de 6 meses
Garantia: 12 meses

Item 5 - Notebook de Alto Desempenho

Notebook com Processador Core i7 7ª geração ou superior, mínimo de 2.7GHz, 4MB de cache; Com Windows 10; 15,6 Polegadas, widescreen; HD de 1 TB; mínimo 8 GB de RAM inclusos, expansível até 16GB; Teclado ABNT2. 1 porta HDMI, uma porta VGA, webcam frontal HD (1280x720P) Garantia mínima de 12 (doze) meses, placa wireless dual band AC, Interface LAN 10/100/1000, touchpad de 2 botões, microfone e auto-falantes estéreo embutidos, conexões: 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x HDMI, 1x Áudio para microfone, 1x Áudio para fone de ouvido, 1x DC-in (carregador), 1x VGA, bateria de Li-ion de 4 células removível, fonte de alimentação bivolt 110/220. Garantia mínima de 1 ano.

Item 6 - Câmera IP interna

Câmera IP para uso interno, resolução de 1 megapixel (HD 720p), lente 2,8mm, PoE, tipo dome, com infravermelho, alcance de 20 metros, IR Inteligente, Relação sinal-ruído: > 50 dB, Angulo de visão: 108°, Compressão de vídeo: H.264/H.264B/MJPEG, Resolução de imagem/Proporção de tela: 720p (1280 x 720)/16:9 D1 (704 x 480)/22:15 CIF (352 x 240)/22:15, Foto: Até 7 fotos por segundo, Interface: RJ45 (10/100Base-T), Protocolos e serviços suportados: TCP/IP, UDP, IPv4, IPv6, DHCP, ARP, ICMP, DNS, RTSP, HTTPS, Filtro IP, SIP, PPPoE, DDNS, SMTP, SSL, TLS, UPnP, SNMP V1, SNMP V2C, SNMP V3, Bonjour, IGMP (Multicast), IEEE 802.1X, QoS, FTP, NTP, ONVIF: Perfil S, Configuração de nível de acesso: Acesso a múltiplos usuários (máximo 10) com proteção por senha, Alimentação: 12



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Vdc/PoE (IEEE 802.3af), Acompanha fonte de alimentação bivolt 110/220. **Mínimo de 1 ano de garantia**, Necessário ser compatível com NVD Intelbras 3208P.

Item 7 - Câmera IP Alta Resolução

Câmera Ip, Resolução de 4 megapixel, Lente 2.7 a 12mm com zoom motorizado - e ajuste automático de foco, IR de lente de pelo menos 50 metros, Compressão de vídeo H.265, Suporte a PoE. Resolução de imagem: 4M (2688 × 1520) / QWHD (2560 × 1440) 3M (2304 × 1296) / 1080p (1920 × 1080) SXGA (1280 × 1024) / 1.3 M (1280 × 960) 720p (1280 × 720) / D1 (704 × 480) Análise inteligente de vídeo: Linha virtual Cerca virtual Abandono/Retirada de objetos Detecção de Face Mudança de cena Detecção de áudio

Protocolos e serviços suportados: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPoE, DDNS, FTP, Filtro IP, QoS, Multicast, Bonjour, ARP, Onvif, Genetec. Câmera deve ser similar ou superior ao modelo Intelbras VIP 5450Z, existente na Instituição. **Garantia de mínima de 1 ano**

Item 8 - Licença Windows Pro

Licença de uso do software Windows versão 10 profissional 64 bits, autêntico em português do Brasil, na modalidade de licenciamento OPEN GOV. Não será aceito nenhuma outra versão do sistema operacional. Com portal de gerenciamento de licenças e downloads de softwares do próprio fabricante. Apresentar junto a proposta comprovação do fabricante de revenda autorizada, bem como lista de distribuidores oficiais ao qual será a origem da compra.

Item 9 – NVD 8 Canais IP

Processador Principal: Microprocessador dual core de alto desempenho

Sistema operacional: Linux® embarcado

Suporte: 8 câmeras IP

Protocolos suportados: INTELBRAS-1 e Onvif Perfil S

Resoluções suportadas no monitor HDMI 1 3840 × 2160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720

Quantidade de canais exibidos na tela 1, 4, 8, 9

Resoluções suportadas na visualização 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF¹

Controle de contas de usuário com permissões de acesso ao sistema

Sistema de compressão e gravação dos arquivos H.265/H.264

Resoluções de gravação suportadas: 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF

Taxa de frames suportada para gravação por resolução: 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF todos em até 30 frames

Reprodução simultânea Até: 4 canais

Modos de busca: Data e hora com precisão de segundo e detecções de eventos (movimento e eventos)

Porta Ethernet: 1 portas RJ45, (10/100/1000Mbps)

Portas PoE: 8 portas PoE 802.3at/af

Potência portas POE: Potência máxima total 80W, potência máxima por porta 25,5W/3

Funções de rede: HTTP/HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, RTSP, UDP, UPnP (somente discovery), NTP, DNS, DDNS, Filtro IP, FTP, SFTP, E-mail (SMTP), SNMP, 802.1x



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Throughput de rede: 104 Mbps
Disco rígido com capacidade máxima de 12 TB: 1 HD SATA 3
Gerenciamento de espaço em disco: Sobrescrita de arquivos antigos, alarmes de falha e HD cheio
Porta USB: 2 portas (1 no painel traseiro USB 2.0, 1 no painel frontal USB 2.0). Pode-se utilizar simultaneamente
Alimentação do dispositivo: 48 Vdc – 2 A acompanha fonte de alimentação bivolt 110/220v
Garantia de 1 ano

Item 10 - Nobreak tipo rack de alta capacidade 10KVA

Potência: 10 kVA / 8 kW
Fator de potência de saída: 0.8
Topologia: Online monofásico
Forma de onda: Senoidal pura
Tensão entrada: 220V~ (FNT ou FFT)
Tensão saída: 220V~
Conexão de entrada: Bornes
Conexão de saída: Bornes + 8 tomadas NBR 14136 (20A)
Tempo de autonomia (50% carga): 10 min com baterias internas e 28 min com bateria interna + 1 módulo de baterias externo, deverá acompanhar modulo de bateria externa com no mínimo 240V 9Ah.
Expansão de autonomia: expansível até 01h28 min com 4 módulos externos.
Formato: Rack de no máximo 6U, deverá acompanhar ao Nobreak trilhos para instalação em Rack.
Possuir os seguintes recursos: Bypass: Automático, Hotswap de baterias, Função economia de energia, Paralelismo, Disjuntor, Autodiagnóstico das baterias.
Microprocessador: Microprocessador DSP (Processador Digital de Sinais) que proporciona melhor desempenho e confiabilidade
Autoteste e DC Start
Sinalizações: Display LCD com diversas sinalizações relevantes que auxiliam o usuário na tomada de decisão adequada.
Exemplo: tensão de entrada, tensão de saída, nível de potência consumida, nível de carga da bateria, tempo de autonomia, entre outros.
Inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL).
Gerenciamento: USB / RS-232 / EPO / Porta de Paralelismo / Slot de comunicação (cartão SNMP)
Proteções para a carga 1. Queda de rede (Blackout); 2. Ruído de rede elétrica; 3. Sobretensão de rede elétrica; 4. Subtensão de rede elétrica; 5. Surtos de tensão na rede; 6. Correção linear de variação da rede elétrica; 7. Variação de frequência da rede elétrica; 8. Distorção harmônica da rede elétrica; 9. Afundamento de tensão (SAG)
Apresentar juntamente com a proposta certificados ISO 9001 e INMETRO, comprovando que os equipamentos foram fabricados dentro das normas de qualidade e segurança nacional.
Garantia mínima de 2 anos prestada pelo fabricante, apresentar juntamente com a proposta declaração assinada pelo fabricante do equipamento comprovando o prazo de garantia, atendimento SLA, e que a licitante está autorizada a comercializar os produtos, com emissão no prazo máximo de 60 dias.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Item 11 - Projetor Multimídia

PROJETOR MULTIMÍDIA - DATA SHOW - 1280X1024 XGA - 3000 ANSI LUMENS
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PROJETOR MULTIMÍDIA , DATA SHOW: PROJETOR DE TETO E MESA. SISTEMA DE PROJEÇÃO: TECNOLOGIA 3LCD, RESOLUÇÃO: 1280X1024 XGA. LUMINOSIDADE: 3000 ANSI LUMENS. TAXA DE CONTRASTE: 3000:1.LÂMPADA: 210W.IMAGEM HDTV READY.TAMANHO DA IMAGEM; 30´ A 300´ POLEGADAS. CORREÇÃO DE TRAPÉZIO: VERTICAL: -30° A 30°. SISTEMA DE SOM EMBUTIDO: 10W X 1 MONO. FAIXA DE ZOOM APROXIMADO:MANUAL APROX. 1.3 X.CONEXÕES: VIDEO COMPOSTO, S-VIDEO, VIDEO RGB/COMPONENTE, HDMI, USB, AUDIO ESTÉREO, CONEXÃO PARA PC, CONEXÃO PARA DVD. CONTROLE REMOTO 220 V OU BIVOLT. BOLSA DE TRANSPORTE (1), TAMPA DELENTE, CABOS PARA CONEXÕES. TRAVA ANTI-FURTO KENSINGTON.DIMENSÕES APROXIMADAS (LXAXP): 313X129X278MM.

Item 12 - Aparelho de telefone IP

APARELHO TELEFONE IP – USUÁRIO: Interfaces de Rede Portas Ethernet de 10/100 Mbps com detecção automática e comutador duplo, PoE integrado, Tela: LCD de 132 x 48, Teclas de recursos: Teclas para 2 linhas com LED em duas cores e 1 conta SIP, 3 teclas sensíveis ao contexto com programação XML, 5 teclas (navegação, menu), 13 teclas de função exclusivas, Codecs de Voz, Support for G.711µ/a, G.722 (wide-band), G.723,G.726-32, G.729 A/B, iLBC , in-band and out-of-band DTMF (In audio, RFC2833, SIP INFO)
PROTOCOLOS: SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, TR-069, 802.1x, IPv6. **Garantia de pelo menos 1 ano.**

Item 13 - TV 65”

65 Polegadas
Tecnologia da tela: LED
Resolução da tela: 3840 x 2160 pixels
Recepção em DTV
Sistema Operacional Android P (versão 9.x)
Wi-fi
Dolby Stereo Plus 4 x HDMI
3 x USB 2.0
1 x Entrada Vídeo Composto (AV)
1 x Ethernet RJ45 (LAN)
1 x Entrada de RF / Conversor Digital
1 x saída de Audio P2 (Phones)
1 x Saída de Audio Óptico Digital 3840 x 2160 (Ultra HD)
Alimentação: bivolt 110/220
Garantia mínima: 12 meses

Item 14 - Tela de projeção retrátil

Área de projeção: 200 x 200 cm.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Dimensões embalada: 13 x 11 x 216 cm. metálico 108 polegadas
Tecido em Mathe Withe
Pintura eletrostática anti corrosiva
Fixação no teto ou parede
Garantia mínima: 12 meses

Item 15 - Caixas de som

Potência total: RMS 15 W (woofer 9W , satélites 3W X 2)
Relação sinal/ruído: 85 dBA
Tipo de entrada: Esay-Link (mini plugue de 3,5´)
Impedância de entrada: 10K Ohm
Sensibilidade de entrada: 450 mV
Woofer: 3´ com alumínio voice coil, gabinete de madeira, antimagnético.
Satélite: 2,75´ , paper coil, antimagnético.
Impedância dos alto-falantes: 4 Ohm
Dimensões (woofer): 191mm (L) X 183mm (A) X 222mm (P)
Dimensões (satélite): 83mm (L) X 108mm (A) X 80mm (P)
Peso total: aprox. 3,1 kg
Voltagem: Bivolt
Consumo Máximo: 15 W"
Garantia mínima: 12 meses

Item 16 - Suportes para Projetor Multimídia

Carga máxima: 10kg
Inclinação: 15º Rotação: 360º
Local de instalação: Teto / Parede
Aço Carbono, Pintura Eletrostática e tratamento anticorrosivo,
Dimensões Altura: 14 Cm Largura: 10 Cm Profundidade: 42 Cm
Peso: 1,84 kg
Garantia mínima: 12 meses

Item 17 - câmera DSLR fotografica

Montagem de lente: EF-s
Formato:APS-C (1.6x fator de corte)
Pixels: 32.5 Megapixel
Resolução Máxima:6960 x 4640
Proporção:1:1, 3:2, 4:3, 16:9
Formato de arquivo de foto: JPEG, RAW
Profundidade de Bits: 14-Bit
Estabilização:Digital(Apenas em Vídeo)
ISO:Auto, 100 to 25600 (EXPANSÍVEL: 100 to 51200)
Obturador Mecânico
1/8000 to 30s
Modo Bulb



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Obturador Eletrônico
1/16000 to 30s
Formato de gravação:
MP4/H.264
UHD 4K (3840 x 2160)at25p/29.97p
Full HD (1920 x 1080)at25p/29.97p/50p/59.94p/100p/119.88p
HD (1280 x 720)at50p/59.94p
Formato de cartão: 1x SD/SDHC/SDXC
Conectividade:3.5mm Headphone, 3.5mm Microfone, HDMI C (Mini), Micro-B (USB 2.0)
Lente 18-55mm:
Abertura máxima: f / 3.5-5.6
Abertura mínima: f / 22-38
Distância mínima de foco:25cm
Diâmetro da rosca para fixar filtros: 58mm"
Garantia mínima: 24 meses

Item 18 - Câmera 360 graus

lente dupla, 5.7K 18MP estabilizador, fotos Panorâmicas, Sports Video in Real Time Wi-Fi Transfer (SD Card Sold Independently,) fotos e vídeos em 360 graus
Garantia mínima: 12 meses

Item 19 - Gravador externo, monitor para câmera dslr e sdcam

Gravador de vídeo externo equipado com monitor Com entrada e saída HDMI e tela LCD de 5' touch screen integrada, gravação em ProRes ou Avid Codecs, grava em SSD de 2.5
Tela Tipo IPS de touchscreen capacitivo de 7.1 pol. (18 cm)
Resolução 1920 x 1200 325 ppi, Profundidade de Bit 10-bit (8-bit plus FRC) , Proporção da Tela Nativo: 16:9 , Brilho 1500 cd/m², Suporte a LUT 3D LUT (formato de arquivo .cube)
Interface Entradas 1 x HDMI Tipo A, v2.0 1 x 2.5 mm, LANC 1 x 10-pinos LEMO, áudio analógico (também serve como saída) , Saídas 1 x HDMI Tipo A, v2.0 1 x 3.5mm, fone de ouvido 1 x 10-pinos LEMO, áudio analógico (também serve como entrada), Formato De Vídeo Suportado, Sinal Suportado Entrada: 8/10-bit 4:2:2 (dependente da origem de vídeo) Saída: 8/10-bit 4:2:2 (dependente da origem de vídeo), Resoluções de Entrada/Saída HDMI: 4096 x 2160 24/25/30/50/60 3840 x 2160 24/25/30/50/60 1080p 24/25/30/50/60/120 1080i 50/60 720p 50/60
Conversão Pulldown 24/25/30psf a 24/25/30p (2:2 pulldown) 60i a 24p (3:2 pulldown)
Codecs Suportados Apple ProRes: HQ, 422, LT Avid DNxHR: HQX, HQ, SQ, LB
Formatos De Áudio Suportados: HDMI 2- ou 8-canais, até 24-bit (dependente da câmera)
Faixa Dinâmica > 90 dB, Nível de Sinal Máximo: +24 dBu, Ganho Ganho Analógico Máximo: +52 dB , Potência Phantom 48 V de potência phantom para entradas XLR
Operação Remota: HDMI Gatilho HDMI automático Protocolos Suportados: Canon, Sony, Atomos Open Standard, LANC Suporta configuração slave, Mídia De Gravação, Mídia Suportada 4K 2.5" SSDHD High Frame Rate (50/60/120p): 2.5" SSDHD (30p and less): 2.5" SSD 2.5" HDDNota: Utilize apenas mídias aprovadas pela Atomos ,Dock do Master Caddy, Interface: SATA de 2.5 pol.para USB 2.0/3.0, Aplicações Suportadas Final Cut Pro X/7+ Avid Media Composer 5.0+ Adobe Premiere 5.5+ Grass Valley EDIUS 6.0+ Sony Vegas Pro 10+ Lightworks Autodesk Smoke 2015, Suporte à XML FCPX XML nativo, FCPX/Adobe limited compatível com ferramentas de conversão terceirizadas, Geral: Requisitos de Energia 6.2 a 16.8 VDC (bateria ou entrada DC), Consumo 10-33 W, Tipos de



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Bateria Compatíveis 2 x Sony L-series, Duração da Bateria 5200 mAh: até 1.5 hours (monitor e gravador em 4K) 7800 mAh: até 2.2 hours (monitor e gravador em 4K), Construção: ABS polycarbonato, Dimensões 8.4 x 5 x 1.8 pol. / 1.4 x 12.7 x 4.5 cm, Peso Sem baterias e mídia: 1.4 lb / 0.6 kg Com baterias e mídia: 2.4 lb / 1.1

Tratamento Diferenciado:

.Referência: Atomos Ninja VII (7)"

Garantia mínima: 12 meses

Item 20 - Gravador de áudio portátil

Gravador digital portátil com 4 microfones embutidos, entradas XLR com phantom power (+48v) gravação de arquivos tipo wav com 24bits/96KHz em cartão de memória SD e SDHC, velocidade de playback variável de -50% a +16%, SPDIF input, Line Level I/O.

Garantia mínima: 12 meses

Item 21 - Lente fotográfica objetiva padrão EF 85mm

Lente objetiva padrão EF 85mm abertura de F1.8 com 8 elementos em 7 grupos, angulo de visão diagonal 28 graus 30, menor distancia focal de 0,95m/3,2 pés, tamanho do filtro 72mm

Garantia mínima: 24 meses

Item 22 - Lente fotografica Lente objetiva padrão EF 50mm

Lente objetiva padrão EF 50mm abertura de F1.4 com 8 elementos em 6 grupos, angulo de visão diagonal 46 graus, menor distancia focal de 0,45m/1,48 pés, tamanho do filtro 72mm

Garantia mínima: 24 meses

Item 23 - Lente fotográfica EF 24mm F/1.4L II USM

Lente objetiva padrão EF 24mm F/1.4L II USM

Garantia mínima: 24 meses

Item 24 - Lente fotografica EF, 100 mm abertura de F 2.8

Lente objetiva padrão EF, 100 mm abertura de F 2.8

Garantia mínima: 24 meses

Item 25 - Lente fotografica EF 16-35 mm 2.8 fixa

Lente objetiva padrão EF 16-35 mm 2.8 fixa

Garantia mínima: 24 meses



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Item 26 - Lente fotografica EF 24-70 mm 2.8 fixa

Lente objetiva padrão EF 24-70 mm 2.8 fixa
Garantia mínima: 24 meses

Item 27 - Lente fotografica EF 70-200mm 2.8 fixa

Lente Objetiva EF 70-200mm 2.8 fixa
Garantia mínima: 24 meses

Item 28 - Câmera DSLR FULL FRAME

Câmera DSLR FULL FRAME Tipo CMOS 36 x 24 mm, Pixels Efetivos Aprox. 20,1 M, Total pixels Aprox. 21,4 M
Processador de imagem Tipo DIGIC X
Objetiva
Encaixe da objetiva
EF (exclui objetivas EF-S/EF-M)
Distância Focal
Multiplicação 1.x com objetiva EF instalada
Controlo de Exposição
Fotografia: o ISO 100-102400 (em incrementos de 1/3 pontos) pode ser expandido para L:50 ou H1: 204800, H2: 409600, H3: 819200 (selecionado na Função personalizada)
Tipo Obturador de plano focal mecânico de deslocação vertical, controlado eletronicamente a todas as velocidades/obturador eletrônico do sensor
Velocidade 30 - 1/8000 seg. (incrementos de 1/3 pontos), ""Bulb""
Gravação simultânea RAW+JPEG
JPEG/HEIF:(L) 5472x3648, (M1) 4368x2912, (M2) 3648x2432, (S) 2736x1824
HEIF: 5472x3648
RAW: (RAW/C-RAW) 5472x3648
Tipo do Filme
RAW: CRM de 12 bits Áudio: PCM linear
Vídeo MP4: 4K (MPEG4 AVC/H.264 de 8 bits, MPEG4/HEVC de 10 bits com Canon Log), Full HD - MPEG4 AVC/H.264, Áudio: PCM linear
Vídeo MP4: Full HD IPB leve - MPEG4 AVC/H.264, Áudio: AAC
Formato do Filme:
4K RAW (5496x2904) – (23,98, 24, 25, 29,97, 50, 59,94 fps)
4K DCI (17:9) – 4096x2160 (23,98, 24, 25, 29,97, 50, 59,94 fps) intra ou inter frame
4K UHD (16:9) – 3840x2160 (23,98, 24, 25, 29,97, 50, 59,94 fps) intra ou inter frame
4K DCI recortado (17:9) – 4096x2160 (23,98, 24, 25, 29,97, 50, 59,94 fps) intra ou inter frame
Full HD (16:9) – 1920x1080 (23,98, 24, 25, 29,97, 50, 59,94 fps) intra ou inter frame mais IPB
4K DCI (50/59,94p): ALL-I aprox. 940 Mbps, IPB aprox. 230 Mbps
4K DCI (29,97p/25,00p/24,00p/23,98p): ALL-I aprox. 470 Mbps, IPB aprox. 120 Mbps
4K DCI recortado (50/59,94p): ALL-I aprox. 940 Mbps, IPB aprox. 230 Mbps
4K DCI recortado (29,97p/25p/24,00p/23,98p): ALL-I aprox. 470 Mbps, IPB aprox. 120 Mbps
4K UHD (50/59,94p): ALL-I aprox. 940 Mbps, IPB aprox. 230 Mbps
4K UHD (29,97p/25p): ALL-I aprox. 470 Mbps, IPB aprox. 120 Mbps
Full HD (119,90p/100p): ALL-I: aprox. 360 Mbps



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Full HD (59,94p/50,00p): ALL-I: aprox. 180 Mbps
Full HD (59,94p/50,00p): IPB aprox. 60 Mbps
Full HD (29,97p/25p): ALL-I: aprox. 90 Mbps
Full HD (29,97p/25p): IPB: aprox. 30 Mbps
Full HD (29,97p/25p): IPB leve: aprox. 12 Mbps
Resistência à Água/ Poeira
Liga de Magnésio
Interface
Cartão de Memória
Tipo
CFexpress 1.0 Tipo B
Sistema Operativo Suportado
Garantia mínima: 24 meses

Item 29 – Drone

AERONAVE

Peso (incluindo bateria e hélices) 1280g
Tamanho Diagonal (Sem Hélices) 350mm
Máxima Velocidade de Ascensão 5 m/s
Máxima Velocidade de Descida 3 m/s
Precisão de Voo Vertical +/- 0,1 m (quando a visão de Posicionamento está ativa) ou +/- 0,5 m
Precisão de Voo Horizontal +/- 1.5 m
Velocidade Máxima 16 m/s (modo ATTI, sem vento)
Teto de Serviço Máximo Acima do Nível do Mar 6000 m (Limite de altitude padrão: 120m acima do ponto de decolagem)
Temperatura de Funcionamento 0°C a 40°C
Modo GPS GPS/GLONASS
Tempo Máximo de Voo Aproximadamente 23 minutos
GIMBAL
Alcance controlável Inclinação -90° a + 30°
Estabilização 3 eixos (inclinação, roll, yaw)
CONTROLE REMOTO
Frequência de Funcionamento 2.400 GHz-2.483 GHz
Máxima Distância de Transmissão
Até 5 km ou 3,1 milhas (desobstruídas, livres de interferência) quando compatível com FCC
Até 3,5 km ou 2,1 milhas (desobstruídas, livres de interferência), quando compatível com CE
Temperatura de Funcionamento 0° a 40° C
Bateria 6000 mAh LiPo 2S
Potência do Transmissor (EIRP)
FCC: 20 dBm
CE: 16 dBm
Voltagem de Funcionamento 1.2 A @ 7.4V
BATERIA DE VOO INTELIGENTE
Capacidade 4480mAh
Voltagem 15.2 V
Tipo de Bateria LiPo 4S
Energia 68 Wh
Peso Neto 365 g



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Temperatura de Funcionamento -10° to 40° C
Potência Máxima de Recarga 100W
CÂMERA
Sensor Sony EXMOR 1/2.3" Pixels efetivos: 12.4 M (total pixels: 12.76 M)
Lente FOV 94° 20 mm (35 mm formato equivalente) f/2.8, foco a 8
Alcance ISO
100-3200 (vídeo)
100-1600 (foto)
Velocidade do obturador 8s -1/8000s
Tamanho máximo de imagem 4000×3000
Modo de fotografia estática
Single Shot
Burst Shooting: 3/5/7 shots
Auto Exposure Bracketing (AEB): 3/5
Bracketed Frames at 0.7EV Bias
Time-lapse
Modos de gravação de Vídeos
UHD: 4096x2160p 24/25, 3840x2160p 24/25/30
FHD: 1920x1080p 24/25/30/48/50/60
HD: 1280x720p 24/25/30/48/50/60
Tipos de cartões compatíveis
Micro SD
Capacidade Máxima: 64 GB. Classs 10 ou UHS-1
Bitrate Máximo de vídeo 60 Mbps
Formatos de arquivos compatíveis FAT32 (= 32 GB); exFAT (> 32 GB)
Temperatura de funcionamento 0° to 40° C
Foto JPEG, DNG
Vídeo MP4, MOV (MPEG-4 AVC/H.264)
POSICIONAMENTO DE VISÃO
Faixa de velocidade Menos de 8m/s (Quando 2m acima do solo)
Faixa de Altitude 30 CM-300 CM
Faixa de operação 50 CM-300 CM"
Garantia mínima: 24 meses

Item 30 - Cabeamento de Rede cat5

CABO UTP AZUL 4PX24 AWG CAT5e, caixa com 305m - cabo rede computador, material revestimento pvc- cloreto de polivinila anti- chama, material condutor cobre. bitola condutor 24 awg, tipo condutor 4 pares, cor azul, padrão cabeamento utp-5e, características adicionais referência ansitia/eia 568-a, comprimento cabo mínimo 300 m, aplicação rede de informática

Item 31 - Carregador Modelo A12-04N2A para Notebook Vaio

Fonte Carregador Para Notebook Vaio Fit 15s Vjf155f11x: Carregador para Notebook 19V 2.1A 40W, 4.8x1.7mm (plug mais fino), modelo: A12-04N2A, potencia de 90W com dupla proteção contra sobrecarga; Fabricado com plástico anti-chama, resistente ao fogo e a altas temperaturas; Cabo de força AC Incluso; Voltagem de Saída p/ Fonte: 19V; Amperagem (Max) p/ Fonte: 2.1^a; Voltagem de



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Entrada: 100 - 240V (Bivolt Automático); Potencia Total: 40/65W; Dimensões do Plug (mm): 4.8mm x 1.7mm. **Garantia: 3 anos**

Item 32 - Carregador Modelo PA-16050-86 Notebook Acer

Fonte Carregador Para Notebook Acer 1515-C97B: Aspire PA-1650-86; Fabricado com plástico anti-chama, resistente ao fogo e a altas temperaturas; Cabo de força AC Incluso; Voltagem de Saída p/ Fonte: 19V; Amperagem de Saída: 3,42A (Corrente) Potência Total: 65W; Diâmetro Externo do Plug: 5,5mm; Diâmetro Interno do Plug: 1,7mm; Voltagem de Entrada: Bivolt (100-240V): Cabo de força AC Incluso". **Garantia: 3 anos**

Item 33 - Cilindro R204

Cilindro ref. R204, COMPATÍVEL, para impressora Samsung Proxpress M4075FR. Rendimento 30.000 páginas. **Garantia mínima 3 meses.**

Item 34 - Conector RJ45 Macho CAT6 (100u)

CONECTOR RJ45 CAT6 (CATEGORIA 6) TIPO MACHO PARA CABO SÓLIDO E FLEXÍVEL UTP, Material do produto: Termoplástico não propagante a chama UL 94V-0, Tipo Plug: RJ-45, Posição: 8x8, para uso em Redes Cat6 10/100/1000, Alta qualidade e desempenho, Suporta conexões de até 1000 Mbps, Suporta Condutores de cobre 23 á 26 AWG, embalagem com 100 unidades

Item 35 - Conector RJ45 Macho CAT5e (100u)

CONECTOR RJ45, MACHO, CAT5E Material novo com as seguintes características: Conector RJ-45 macho, Categoria 5e, Plug (8P8C); Compatível com cabo UTP sólido e cabo UTP flexível; Fabricado em policarbonato incolor; Corpo Termoplástico não propagante a chama UL 94V-0; Contatos montados em cobre fosforoso revestidos de com uma camada de 50 micropolegadas de ouro sobre uma camada de 100 micropolegadas de níquel; Pleno atendimento às normas EIA/TIA 568 C.2 e adendos; g. **Garantia de 12 (doze) meses.** Modelo de Referência: NEXANS Essential-5 Conector RJ45 Plug (macho) N000.500, embalagem com 100 unidades.

Item 36 - Conversor de Fibra Óptica Gigabit

Conversor de fibra optica gigabit: adaptável com padrões IEEE 802.3ab e IEEE 802.3z, suporta auto MDI / MDIX para porta TX, fornece configuração do switch de modo de transferência Forçada / Auto para porta FX. Padrões e Protocolos: IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, Funções Básicas: Controle de Fluxo Full Duplex (IEEE 802.3x), Estende a distância da fibra em até 0,5 quilômetros utilizando fibra 50/125um, Portas: 1 porta Gigabit SFP, 1 porta RJ45 1000M (Auto MDI / MDIX), Comprimento da Onda: Depende do modulo SFP utilizado, Network Media 1000BASE-FX, Multi-mode/Single-mode SFP module, Network Media 1000BASE-T: Cabo UTP categoria 5, 5e, 6 (máximo 100m), EIA/TIA-568 1000 STP (máximo 100m), Indicadores LED: LIGADO, LINK, RX, Fonte de Energia: Adaptador de Alimentação Externa, Consumo de Energia Máximo: 3.95W, Segurança e



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Emissão: FCC, CE, Ambiente: Temperatura de Operação: 0 ? ~ 40 ? (32 ? ~ 104 ?), Temperatura de armazenamento: -40 ? ~ 70 ? (-40 ? ~ 158 ?) Umidade de Operação: 10% ~ 90% sem condensação, Umidade de armazenamento: 5% ~ 90% sem condensação,
Garantia do fornecedor: 12 meses

Item 37 - Espiraduto de proteção e organização de cabos (5m)

Spiraduto preto 1/4'. ESPECIFICAÇÕES: 5 MT, DIÂMETRO INTERNO : 6,4MM, DIÂMETRO DE AMARRAÇÃO: 5MM A 50MM, MATERIAL : POLIETILENO, COR: PRETA. APLICAÇÃO: ORGANIZAÇÃO DE FIOS E CABOS.

Item 38 - Fonte ATX computador Dell

Fonte de alimentação compatível com computador DELL Slim Optplex 990. Potência: 300 Watts, Alimentação Energia: 110V/220V (Bivolt), 4 Conectores Sata, 4 Conectores HDD, Garantia mínima de 6 meses.

Item 39 - Fonte ATX computador arquimedes

Fonte de alimentação para Computador Desktop, Alimentação 110V/220V (Bivolt), Potência mínima de 600W Real, Padrão ATX, com no mínimo 01 conector ATX 20/24 pinos, no mínimo 01 conector ATX 4 pinos, no mínimo 2 conectores molex, no mínimo 2 conectores SATA. Garantia mínima de 6 meses.

Item 40 - Fonte ATX Infoway

Fonte de alimentação para computador Itautec Infoway SM3330 Potência: 300 Watts
Medidas: 174mm (comp) x 84mm (larg) x 63mm
Garantia mínima de 6 meses.

Item 41 - HD Interno 10TB (ver compatibilidade com nvr)

HD interno 10TB, SATAIII 256MB, sata 6Gb/s, rotação de 7.200rpm,
Disco rígido especial para segurança eletrônica
Operação 24 horas por dia 7 dias por semana
Estabilidade na gravação de dados
Velocidade de disco controlada
Dissipação de calor otimizada
Baixo consumo de energia e nível de ruído
Compatível com as principais marcas de CFTV
3 anos de garantia



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Item 42 - HD SSD 2,5" 480GB SATA

SSD (SOLID STATE DISK) De 2,5 . Interface SATA. Capacidade mínima de 480GB. Velocidade de leitura mínima de 500MB/seg. Velocidade mínima de gravação de 450MB/seg. Temperatura de armazenamento entre -40 °C a 85 °C ou intervalos maiores. Temperatura de operação entre 0 °C a 70 °C ou intervalos maiores. Expectativa de vida útil mínima de 1 (hum) milhão de horas MTB. Garantia mínima 12 meses.

Item 43 - HD para Servidor Dell Power Edge

HD (disco rígido) SAS para servidor, capacidade de armazenamento 1.2TB, interno, 10.000 RPM, 2,5", Interface de conexão: 12Gb/s SAS; produto 100% original, lacrado de fábrica, garantia mínima de 3 meses. Compatível com servidor Dell PowerEdge R740

Item 44 - Maleta para Notebook 15,6"

Maleta Para Notebook 15,6", cor preta, com compartimento para acessórios, divisória interna, zíper duplo, duas alças de mão acolchoadas, alça tiracolo destacável, garantia mínima de 6 meses.

Item 45 - Memória RAM DDR3 4GB (all in one)

Memória RAM SODIMM (para notebook), com: Capacidade: 4 GB, Velocidade: 1600MHz, Pinos: 204 DDR3, PL3C-12800S, Latência: CL11, Dissipador: Não, 01 x Módulo de Memória de 4GB, Voltagem: 1.35V.

Item 46 - Memória RAM iMac 4GB

Item 47 - Memória RAM para Servidor DDR3 16GB

Memória RAM 16GB - 2RX8 DDR4 RDIMM 2666MHz, compatível com Servidor Dell PowerEdge R740. Garantia vitalícia fornecida pelo fabricante.

Item 48 - Mini Gbic

Módulo Mini Gbic: GigaBit Ethernet Monomodo 10 km, Protocolos CSMA/CD, TCP/IP; transmissão Half/Full Duplex; módulo Plug & Play e hot pluggable, 3.3v, 1000Base-LX SMF

Item 49 - Patch Panel 48 Portas

Patch Panel 48 Portas Cat5e: Modelo: Patch Panel; Categoria: 5E 48P; Pinagem: 568A/B; Terminais de conexão: Padrão 110 IDC para condutores de 22 a 26 AWG; Funcionalidade: Permite estruturar os pontos de rede para tráfego de voz, dados e imagens; Portas: 48



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Item 50 - Pen Drive 16GB

Memória portátil microcomputador: pen drive usb, 16 gb inter 2.0, capacidade de armazenamento: 16 gb, taxa de transferência: 5mb/s de leitura, 1.5mb/s de gravação, funções: armazenamento, reprodução e transferência de dados.

Item 51 - Pen Drive 32GB

Memória portátil microcomputador: pen drive usb, 32 gb inter 2.0, capacidade de armazenamento: 32 gb, taxa de transferência: 5mb/s de leitura, 1.5mb/s de gravação, funções: armazenamento, reprodução e transferência de dados.

Item 52 - Pen Drive 64GB

Memória portátil microcomputador: pen drive usb, 64 gb inter 2.0, capacidade de armazenamento: 64 gb, taxa de transferência: 5mb/s de leitura, 1.5mb/s de gravação, funções: armazenamento, reprodução e transferência de dados.

Item 53 - Processador i7 7 geração

Processador 7ª Geração ou superior, mínimo Core I5, **soquete suportado FCLGA1151**; Performance: Cores: 4, Threads: 4, Frequência de Base: 3.00 GHz, Frequência Turbo Máx: 3.50Ghz, Cache: 6MB, Velocidade Bus: 100 MHz DMI, TDP: 65W; Memória: - Tamanho máximo de memória (depende do tipo de memória: 64GB Tipos de memória: DDR4-2133 / 2400, DDR3L-1333/1600 @ 1.35V- Número máx. De canais de memória: 2; Gráficos: Processador Gráfico: Gráficos Intel® HD 630, Frequência da base de Gráficos: 350,00 MHz, Frequência Dinâmica máx. De gráficos: 1,10GHz, Memória Máxima de Vídeo gráfico: 64GB, suporta 4K: a 60Hz, Resolução Máxima (HDMI 1.4): 4096x2304 @ 24Hz, Resolução máxima (DP): 4096x2304 @ 60Hz, Resolução máx. (eDP), Painel Integrado): 4096x2304 @ 60Hz, suporte para DirecX: 12, Suporte OpenGL: 4.4, Monitores compatíveis: 3; acompanhar cooler e dissipador. Compatível com placa mãe B250

Item 54 - Toner D204E

Cartucho de Toner ref. D204E, COMPATÍVEL, para impressora Samsung Proxpress M4075FR, 100% novo, não remanufaturado, não reconicionado, primeiro uso, lacrado de fábrica., Rendimento de 10.000 páginas com média de 5% de cobertura por página. Garantia de 1 ano.

Item 55 - Voice Panel 30 portas

Categoria 3; material: aço/ termoplástico transparente não propagante a chama ul 94v-0; tipo de pintura: epóxi, resistente à corrosão e a riscos; cor preta; tipo de conector: 110 idc (bronze fosforoso com 2,54 micrômetros de níquel e estanhado) e rj-45 (bronze fosforoso com 1,27 micrômetros de ouro e 2,54 micrômetros de níquel); deve ser fornecido com parafusos e arruelas para fixação do painel ao rack, além de fitas de velcro e abraçadeiras plásticas para fixação dos cabos;



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

norma aplicáveis: nbr 14565 e, subsidiariamente, eia/tia 568 b e seus adendos iso/iec 11801, fcc 68.5; referência furukawa ou equivalente.

Item 56 - Cordões de fibra

Cordão Óptico Duplex Monomodo 9/125µ SC-PC/SC-PC 2,5 metros, especificações: Conectores do tipo SC/SC, Raio de curvatura 5 centímetros, Capa polimérica de cor azul, Elemento de tração: Aramida Diâmetro núcleo/casca: 9/125 µm

Item 57 – Cooler

Cooler compatível com Processador Intel I7 7ª geração e com placa mãe modelo PRIME B250M-PLUS/BR da Asus, produto tem que ser novo, isento de remanufatura; Consumo de energia de 82W; Velocidade da Ventoinha (Rotação) de 2200 +/- 10% RPM; Material de alumínio; Soquete compatível com ver modelo **FCLGA1151**; Compatibilidade com Intel Core I7, 7ª geração; Conector de 4 pinos.

Item 58 - Dissipador Dell R740 00F8NV

Item 59 - Lâmpada de Reposição para Datashow projetor ELPLP-67

Lâmpada para projetor compatível com S12 S12+, projetores epon
Modelo ELPLP-67

Garantia: 90 dias

Item 60 - Lâmpada de Reposição para Datashow LMP-131

Lâmpada para projetor Sanyo

Potencia 220W

Vida útil: 3.000 horas

Modelo LMP-131

Garantia 90 dias

Item 61 - Lâmpada de Reposição para Datashow ELPLP-88

Lâmpada para projetor epon

Modelo: ELPLP-88

Garantia 90 dias

Item 62 - MEMÓRIA EM CARTÃO MAGNÉTICO SD 128gb

Compatível com câmeras do tipo DSLR, Desempenho: 150MB/s para gravação; Classe: 10 Velocidade: UHS-I Classe 3 (U3); Temperatura de Operação: -25C a 85C; Temperatura de armazenamento:- 40C a 85C; Tensão: 3,3V; Dimensões: 24mm x 32mm x 2,1mm; Modelo: SDSDXV5-128, Especificações:



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Classe: 10, Interface: UHS-I, Capacidade: 128GB, Velocidade de Leitura: até 150MB/s, Velocidades de Gravação: até 70MB/s, Velocidade de Vídeo: U3, V30, Fator de Forma: SD/SDXC, Dimensões: 24 x 32 x 2.1 mm

Garantia: 12 meses

Item 63 - bateria recarregavel dslr LP-E6N

Recarregável de Íons de Lítio (7.2v, 1865mAh) de alta capacidade, Capacidade: 1865mAh, Voltagem de Saída 7.2v DC e voltagem maxima 7.8V. Série Li-ion Recarga Tempo de Recarga aprox 120minutos. Dimensões 3.84 x 2.1 x 5.56 cm Temperatura operacional -0 a 40 graus. Peso 80 gramas.

Garantia: 12 meses

Item 64 - bateria recarregavel dslr LP-E8

Amperagem: 1040.00 mAh, Material: Lítio-Íon, Voltagem de saída: 7.2V, Compatibilidade: LC-E17

Garantia: 12 meses

Item 65 - cartão de memoria CFast 2.0 128GB

Velocidade Máxima de Leitura: 525 MB / s Velocidade máxima de gravação: 450 MB / s Velocidade mínima de gravação: 130 MB / s (VPG-130) Registros DCI 4K

Garantia: vitalícia limitada

Item 66 - bateria recarregavel dslr LO-E19

A bateria LP-E19 da Canon é uma bateria recarregável de íons de lítio compatível com a EOS-1DX Mark II.

Tipo: Bateria de íons de lítio recarregável

Capacidade Nominal: 2700 mAh

Garantia: 12 meses

Item 67 - Lâmpada de Reposição para Datashow ELPLP-78

Lâmpada para projetor Epson

Modelo: ELPLP-78

Garantia 90 dias

Item 68 - Switch L3 48 Giga sendo 24 PoE+ 370W 4 Portas SFP

Roteamento estático de camada 3 com 32 rotas para segmentação e expansão da rede.

48 portas Ethernet 10/100/1000 BaseT, com conectores RJ-45, com seleção/detecção automática de velocidade, pelo menos 24 portas com recurso POE+.

04 slots para interfaces uplink, padrão SFP 100/1000 Mbps (IEEE 802.3u, IEEE 802.3z).

Processador do tipo ARM com no mínimo 400 MHz de frequência.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Memória 256 MB SDRAM e 64 MB flash.

Pacote buffer de 1.5 MB.

Tamanho de no máximo 1U (Rack Unit), acompanhado de suportes originais do fabricante para instalação em racks 19”.

Taxa de transferência de 77 Mpps por pacotes de 64 bytes.

Capacidade de roteamento 100 Gbps.

Tabela de roteamento para 32 entradas e 16.000 para endereços MAC.

Deve permitir o gerenciamento via Web GUI (HTTP e HTTPS), SNMP (v1, v2c e v3) e RMON.

Fonte de alimentação 370 W PoE+ 100-240 VAC / 60 Hz, com respectivos cabos de energia no padrão NBR 14136.

Suporte ao padrão IEEE 802.1Q, com pelo menos 256 VLANs ativas simultaneamente.

Suporte ao padrão de autenticação IEEE 802.1X RADIUS.

Suporte aos padrões IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), IEEE 802.1p CoS Prioritization, IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at PoE+ e IEEE 802.3az.

Permitir a implementação dos recursos de Controle de Broadcast, Priorização de Tráfego VoIP e Vídeo, “ARP attack protection”, Link Aggregation Control Protocol (LACP), “Class of Service” - CoS (baseada em IEEE 802.1p tag baseada em endereço IP, IP ToS,

Protocolo Layer 3, porta TCP/UDP), Controle de Fluxo IEEE 802.3x, Limitação de banda por porta (“rate limit”), ACLs (baseadas em endereços MAC, endereços IP e “time-based”), IGMP snooping, STP BPDU port protection e BPDU filtering. Address Resolution Protocol (ARP), DHCP relay, Roteamento estático IPv4/IPv6 (com pelo menos 30 rotas estáticas e 8 interfaces VLAN virtuais).

Garantia: vitalícia prestada pelo fabricante do equipamento, com atendimento através de sua rede autorizada no Brasil. O fabricante deverá possuir central de ligações gratuitas (0800) para dúvidas técnicas quanto a instalação e configuração do equipamento e destacado na proposta (informar número). A garantia deve estar em nome do contratante, não sendo aceita oferta de equipamento com garantia em nome de terceiros. Deverá ser apresentada comprovação do fabricante do equipamento, (anexar à proposta), frente o prazo de garantia ofertado.

Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos. O fabricante bem como o licitante deve possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, mantendo registros dos mesmos constando a descrição do problema (informar número). O equipamento deverá ser totalmente integrado de fábrica, não sendo aceitas quaisquer violações ou alteração no conteúdo das embalagens por meio de empresas não autorizadas pelo fabricante, que vise inclusão/supressão de itens/opcionais, para garantir que todas as partes e peças sejam homologadas e cobertas pela garantia do fabricante. O licitante deverá apresentar juntamente com a proposta final, declaração emitida pelo fabricante do equipamento comprovando que está autorizado a revender seus produtos, afim de que os padrões de garantia solicitados sejam mantidos pelo fabricante nas limitações do Brasil.

Certificações: O equipamento deverá possuir as certificações EN 55024, CISPR 24 e IEC 61000, estas certificações poderão ser substituídas por outras equivalentes de âmbito nacional.

Item 69 - Notebook de Alto Desempenho

Notebook com Processador Core i7 7ª geração ou superior, mínimo de 2.7GHz, 4MB de cache; Com Windows 10; 15,6 Polegadas, widescreen; HD de 1 TB; mínimo 8 GB de RAM inclusos, expansível até 16GB; Teclado ABNT2. 1 porta HDMI, uma porta VGA, webcam frontal HD (1280x720P) Garantia mínima de 12 (doze) meses, placa wireless dual band AC, Interface LAN 10/100/1000, touchpad de 2 botões, microfone e auto-falantes estéreo embutidos, conexões: 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x HDMI, 1x



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

Áudio para microfone, 1x Áudio para fone de ouvido, 1x DC-in (carregador), 1x VGA, bateria de Li-ion de 4 células removível, fonte de alimentação bivolt 110/220. Garantia mínima de 1 ano.

Item 70 - Câmera IP Alta Resolução

Câmera Ip, Resolução de 4 megapixel, Lente 2.7 a 12mm com zoom motorizado - e ajuste automático de foco, IR de lente de pelo menos 50 metros, Compressão de vídeo H.265, Suporte a PoE. Resolução de imagem: 4M (2688 × 1520) / QWHD (2560 × 1440) 3M (2304 × 1296) / 1080p (1920 × 1080) SXGA (1280 × 1024) / 1.3 M (1280 × 960) 720p (1280 × 720) / D1 (704 × 480) Análise inteligente de vídeo: Linha virtual Cerca virtual Abandono/Retirada de objetos Detecção de Face Mudança de cena Detecção de áudio

Protocolos e serviços suportados: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPoE, DDNS, FTP, Filtro IP, QoS, Multicast, Bonjour, ARP, Onvif, Genetec. Câmera deve ser similar ou superior ao modelo Intelbras VIP 5450Z, existente na Instituição. **Garantia de mínima de 1 ano**

Item 71 - Projetor Multimídia

PROJETOR MULTIMÍDIA - DATA SHOW - 1280X1024 XGA - 3000 ANSI LUMENS
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PROJETOR MULTIMÍDIA , DATA SHOW: PROJETOR DE TETO E MESA. SISTEMA DE PROJEÇÃO: TECNOLOGIA 3LCD, RESOLUÇÃO: 1280X1024 XGA. LUMINOSIDADE: 3000 ANSI LUMENS. TAXA DE CONTRASTE: 3000:1.LÂMPADA: 210W.IMAGEM HDTV READY.TAMANHO DA IMAGEM; 30' A 300' POLEGADAS. CORREÇÃO DE TRAPÉZIO: VERTICAL: -30° A 30°. SISTEMA DE SOM EMBUTIDO: 10W X 1 MONO. FAIXA DE ZOOM APROXIMADO:MANUAL APROX. 1.3 X.CONEXÕES: VIDEO COMPOSTO, S-VIDEO, VIDEO RGB/COMPONENTE, HDMI, USB, AUDIO ESTÉREO, CONEXÃO PARA PC, CONEXÃO PARA DVD. CONTROLE REMOTO 220 V OU BIVOLT. BOLSA DE TRANSPORTE (1), TAMPA DELENTE, CABOS PARA CONEXÕES. TRAVA ANTI-FURTO KENSINGTON.DIMENSÕES APROXIMADAS (LXAXP): 313X129X278MM.

Item 72 - HD SSD 2,5" 480GB SATA

SSD (SOLID STATE DISK) De 2,5 . Interface SATA. Capacidade mínima de 480GB. Velocidade de leitura mínima de 500MB/seg. Velocidade mínima de gravação de 450MB/seg. Temperatura de armazenamento entre -40 °C a 85 °C ou intervalos maiores. Temperatura de operação entre 0 °C a 70 °C ou intervalos maiores. Expectativa de vida útil mínima de 1 (hum) milhão de horas MTB. Garantia mínima 12 meses.

Item 73 - HD para Servidor Dell Power Edge

HD (disco rígido) SAS para servidor, capacidade de armazenamento 1.2TB, interno, 10.000 RPM, 2,5", Interface de conexão: 12Gb/s SAS; produto 100% original, lacrado de fábrica, garantia mínima de 3 meses. Compatível com servidor Dell PowerEdge R740

Estudo Técnico Preliminar 2/2020

1. Informações Básicas

Número do processo: 23362.000124/2020-33

2. Descrição da necessidade

Atender às demandas registradas nos PAC relacionadas à aquisição de insumos e bens patrimoniais em consonância com as necessidades do setor de TI e também para atender as demandas dos demais setores da instituição.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
TI	Tatiele Moro

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A aquisição visa suprir as demandas de investimento e consumo do setor de TI e demais setores, atendendo os requisitos de negócio e tecnológicos.

As soluções propostas devem ser compatíveis com as demandas previstas no PAC e registradas no PGC.

5. Levantamento de Mercado

Efetuada levantamento de mercado visando identificar as soluções disponíveis que atendem as demandas do órgão.

6. Descrição da solução como um todo

Aquisição de itens de consumo de reposição ou peças utilizadas nas manutenções.

Aquisição de itens de investimento, visando atualização tecnológica do ambiente de TI

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Abaixo tabela com a relação de itens de Investimento e Consumo, e seus devidos quantitativos:

1.

Item	Descrição do objeto com especificações	Qtd ano atual
------	--	------------------

1	Servidor para Firewall (Gateway Appliance)	2
2	Switch L3 48 Giga sendo 24 PoE+ 370W 4 Portas SFP	6
3	Switch Gerenciável Fibra Óptica 24 p.10G	2
4	Nobreak de baixa Capacidade	5
5	Notebook de Alto Desempenho	20
6	Câmera IP interna	20
7	Câmera IP Alta Resolução	10
8	Licença Windows Pro	50
9	NVR 16 Canais	6
10	Nobreak de ALTA Capacidade rach de 30kva bivolt	2
11	Projektor Multimídia	30
12	Aparelho de telefone IP	20
13	TV 65'	6
14	Tela de projeção	20
15	caixas de som	30
16	Suportes para Projektor Multimídia	30
17	câmera DSLR fotografica	2
18	Câmera 360 graus	1
19	Gravador externo, monitor para camera dslr e sdcam	2
20	Gravador de audio portatil	2

21	Lente fotografica objetiva padrão EF 85mm	2
22	Lente fotografica Lente objetiva padrão EF 50mm	2
23	Lente fotografica EF 24mm F/1.4L II USM	2
24	Lente fotografica EF, 100 mm abertura de F 2.8	1
25	Lente fotografica EF 16-35 mm 2.8 fixa	2
26	Lente fotografica EF 24-70 mm 2.8 fixa	1
27	Lente fotografica EF 70-200mm 2.8 fixa	1
28	Câmera DSLR FULL FRAME	1
29	Drone	1
30	Cabeamento de Rede cat5	20
31	Carregador Modelo A12-04N2A para Notebook Vaio	5
32	Carregador Modelo PA-16050-86 Notebook Acer	5
33	Cilindro R204	35
34	Conector RJ45 Macho CAT6 (100u)	5
35	Conector RJ45 Macho CAT5e (100u)	20
36	Conversor de Fibra Óptica Gigabit	8
37	Espiraduto de proteção e organização de cabos (5m)	40
38	Fonte ATX computador Dell	20
39	Fonte ATX computador arquimedes	20

40	Fonte ATX Infowey	20
41	HD Interno 10TB (ver compatibilidade com nvr)	10
42	HD SSD 2,5" 480GB SATA	100
43	HD para Servidor Dell Power Edge	60
44	Maleta para Notebook 15,6"	20
45	Memória RAM DDR3 4GB (all in one)	20
46	Memória RAM iMac 4GB	4
47	Memória RAM para Servidor DDR3 16GB	12
48	Mini Gbic	40
49	Patch Panel 48 Portas	20
50	Pen Drive 16GB	50
51	Pen Drive 32GB	50
52	Pen Drive 64GB	50
53	Processador i7 7 geração	50
54	Toner D204E	100
55	Voice Panel 30 portas	10
56	Cordões de fibra	40
57	Cooler	20
58	Dissipador Dell R740 00F8NV	3
59	Lâmpada de Reposição para Datashow projetor ELPLP-67	3

60	Lâmpada de Reposição para Datashow LMP-131	20
61	Lâmpada de Reposição para Datashow ELPLP-88	30
62	Memória em cartão magnetico SD 128gb	20
63	bateria recarregavel dslr LP-E6N	20
64	bateria recarregavel dslr LP-E8	4
65	cartão de memoria CFast 2.0 128GB 500mb/s	4
66	bateria recarregavel dslr CFast 2.0 128GB 500mb/s	4
67	Lâmpada de Reposição para Datashow ELPLP-77	10

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor estimado de R\$ 1.300.000,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Alinhado ao PGC.

12. Resultados Pretendidos

Atender as demandas tecnológicas e manter o ambiente de TI em funcionamento. Melhorar performance dos equipamentos atuais. Possibilitar a implementação de novas tecnologias

13. Providências a serem Adotadas

Atender todos os requisitos e fases do pregão.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Devem ser observados as especificações de armazenamento e descarte dos materiais adquiridos, conforme orientação de cada fornecedor.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

As soluções propostas atendem adequadamente às demandas da instituição, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade.

16. Responsáveis

TATIELE MORO

Coordenadora de TI

SIMÃO CARLOS ILIBIO

Analista de TI / Diretor Administrativo portaria 79/2020



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

ANEXO II

MINUTA

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º

O Diretor-Geral do IFRS *Campus* Caxias do Sul com sede no(a) Rua Avelino Antônio de Souza, 1730, Bairro Fátima, na cidade de Caxias do Sul, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/200..., publicada no de/...../200....., processo administrativo n.º 23362.000124/2020-33, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de itens de Tecnologia da Informação e Comunicação para o *Campus* Caxias do Sul do IFRS e participantes, especificado(s) no(s) item(ns) 1.1 do Termo de Referência, anexo I do edital de *Pregão* nº 49/2020, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

CNPJ: _____		Razão social: _____			
Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Marca:					
Fabricante:					
Modelo / Versão:					
Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:					



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus Caxias do Sul*.

3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1 Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

5. VALIDADE DA ATA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir de sua assinatura, não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

6.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

6.9.1. por razão de interesse público; ou

6.9.2. a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.

8.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, compõe anexo a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Caxias do Sul / RS, ____ de _____ de 2020.

*Assinatura e carimbo do
Responsável pela empresa*

*Assinatura do
Pregoeiro*

*Coordenador de
Compras
e Licitações*

Diretor Geral



IFRS – Campus Caxias do Sul	
Fis. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul – Coordenadoria de Compras e Licitações
Rua Avelino Antônio de Souza, 1730 | Fátima | Caxias do Sul – RS | CEP: 95.043-700
www.caxias.ifrs.edu.br | licitacao@caxias.ifrs.edu.br

ANEXO III

MODELO

**PROPOSTA COMERCIAL
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 49/2020**

A planilha deverá ser encaminhada em papel timbrado da empresa participante do processo licitatório ou papel oficial, bem como, conter carimbo e assinatura do responsável.

Para elaboração da proposta de preços é necessária a leitura do Edital, Termo de Referência e Minuta de Ata de Registro de Preços.

Razão Social: _____
CNPJ: _____ I.E: _____
Endereço: _____
Telefone: _____ E-mail: _____
Responsável legal: _____
Dados Bancários – Banco: _____ Agência: _____ Conta Corrente: _____

Item	Descrição do objeto com especificações	Qtde	Un	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$

Declaramos conhecer a legislação de regência desta Licitação e que os serviços serão fornecidos de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, o que conhecemos e aceitamos em todo, os termos, inclusive quanto ao pagamento e outros.

Nos preços indicados acima estão incluídos, além dos serviços, todos os custos, benefícios, encargos, tributos e demais contribuições pertinentes.

Declaramos cumprir todas as normas legais e regulamentares relativas à documentação, obtendo todas as autorizações que se fizerem necessárias junto aos órgãos públicos competentes.

Esta proposta é válida por **(mínimo 60 dias)**, a contar da data da realização da licitação, para a assinatura da Ata de Registro de Preços.

Os preços registrados em Ata terão validade de 12 (doze) meses.

_____, ____ de _____ de 2020.

Nome do Declarante
Nº CPF do Declarante