



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/2020

Processo Administrativo nº 23345.000956/2020-68

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS – Campus Machado, por meio do Pregoeiro e da Equipe de Apoio, designados pela Portaria nº 179/2020 de 27 de agosto de 2020, sediado à Rodovia Machado Paraguaçu – KM 03, s/n, Bairro Santo Antônio, Machado/MG, CEP.: 37.750-000, 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 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 neste Edital.

Data da sessão: 28/12/2020

Horário: 09:00 horas

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para futura e eventual **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA DE REDE LOCAL E WLAN** visando garantir a integridade e disponibilidade dos serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC) do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais- IFSULDEMINAS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos para suprir as necessidades do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – Campus Machado, 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. **Ao todo serão 57 itens.**

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.

1.4. A licitação será exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, exceto os itens 34-36-46-47-54-55.

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

2.2. A Ata de Registro de Preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, naquilo que couber, as condições e regras da Lei 8.666/93 e do Decreto 7.892/13, e alterações.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

2.3. Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação, ou não, do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e os órgãos participantes.

2.4. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere o subitem anterior não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50 (cinquenta) por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes. (§ 3º do art. 22 do Decreto nº 9.488/2018).

2.5. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

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

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

2.8. Os órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG e demais órgãos que utilizam o SIASG, somente terão a adesão à Ata de Registro de Preço DEFERIDA se for realizada por meio eletrônico no SIASGNet, através do novo módulo de “Gestão de Ata SRP/SIASGNet”, ambiente produção, implantado a partir de 01/03/2018 pelo Departamento de Normas e Sistemas de Logística da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

3. DO REMANEJAMENTO DE ITENS

3.1. Nas Atas de Registro de Preços, as quantidades previstas para os itens com preços registrados poderão ser remanejadas pelo órgão gerenciador entre os órgãos participantes e não participantes do procedimento licitatório para registro de preços.

3.2. O remanejamento de que trata o subitem anterior somente poderá ser feito de órgão participante para órgão participante e de órgão participante para órgão não participante.

3.3. No caso de remanejamento de órgão participante para órgão não participante, devem ser observados os limites previstos nos §§ 3º e 4º do art. 22 do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

3.4. Caberá ao órgão gerenciador autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão participante, desde que haja prévia anuência do órgão que vier a sofrer redução dos quantitativos informados.

3.5. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos de Estados ou Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação, ou não, do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

3.6. A Administração poderá utilizar recursos de Tecnologia da Informação na operacionalização, e automatizar procedimentos de controle e gerenciamento dos atos dos órgãos e entidades envolvidas.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. 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. Para habilitação no pregão eletrônico é necessário o cadastramento nos seguintes níveis no SICAF: I – credenciamento, II – habilitação jurídica, III – regularidade fiscal e trabalhista



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

federal, IV – regularidade fiscal estadual/distrital e municipal, VI – qualificação econômico-financeira.

4.2. 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.

4.3. 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.

4.4. 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.

4.5. 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.

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

5. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

5.1. 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.

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

5.2. 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.

5.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

5.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.3.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

5.3.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.3.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

5.3.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

5.3.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

5.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

5.4. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

5.4.1. 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;

5.4.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

5.4.1.2. 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

- 5.4.2.** que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 5.4.3.** que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 5.4.4.** que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 5.4.5.** 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;
- 5.4.6.** que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.
- 5.4.7.** 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;
- 5.4.8.** 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.
- 5.5.** A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 6.1.** 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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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

6.3. 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.

6.4. 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.

6.5. 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.

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

6.7. 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.

6.8. 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.

7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

7.1.1. Valor unitário e total do item (em moeda nacional);

7.1.2. Marca;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

7.1.3. Fabricante;

7.1.4. Descrição detalhada do objeto, especificação completa do produto ofertado marca, fabricante, prazos de entrega, garantia validade (observados os prazos do Termo de Referência), e demais detalhes claros e concisos, abrangendo todas as informações disponíveis que propiciem o julgamento objetivo da proposta.;

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

7.3. 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.

7.4. 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.

7.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

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

7.6.1. 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.

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

- 8.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 8.2.** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.
- 8.2.1.** Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 8.2.2.** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 8.2.3.** A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 8.3.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 8.4.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 8.5.** 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.
- 8.5.1.** O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 8.6.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 8.7.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 8.8.** O intervalo mínimo de diferença entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser conforme a tabela abaixo:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Para os itens	Intervalo mínimo a adotar
26;	R\$ 0,05
11;	R\$ 0,10
12;	R\$ 0,20
5; 9; 17; 18; 19; 20; 23; 24; 34; 35; 36;	R\$0,50
6; 10; 21; 39;	R\$ 1,00
15; 16; 22; 25; 27; 28; 29; 31; 32; 33;	R\$ 2,00
30; 37; 42;	R\$ 3,00
38; 57	R\$ 4,00
13; 43;	R\$ 5,00
1; 2; 8; 40; 41; 44; 48; 52; 56;	R\$ 10,00
3; 45; 53; 54;	R\$ 15,00
7; 14; 46;	R\$ 20,00
47; 55;	R\$ 30,00
49;	R\$ 40,00
4; 50; 51;	R\$ 50,00

8.9. 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.

8.10. 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.

8.11. 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.

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

- 8.13.** 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.
- 8.14.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 8.15.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 8.16.** 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.
- 8.17.** 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.
- 8.18.** O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 8.19.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 8.20.** 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

8.21. 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.

8.22. 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.

8.23. 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.

8.24. 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.

8.25. 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.

8.26. 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:

8.26.1. no país;

8.26.2. por empresas brasileiras;

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

8.26.4. 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.

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

8.28. 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.

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

8.28.2. 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.

8.29. Após a negociação do preço, será realizada a negociação obrigatória prevista no artigo 38 do Decreto 10.024/2019 com todos os fornecedores com itens a serem aceitos. O pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8.30 Encerrada a etapa do envio de lances, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o menor preço, na tentativa de se obter uma melhor oferta. A negociação será realizada por meio do sistema eletrônico e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes, conforme preceitua o artigo 38 do Decreto 10.024/2019.

9. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

9.1. 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.

9.2. 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.

9.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, 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.

9.3.1. 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.

9.4. 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;

9.5. 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;

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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

9.6.2. 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.

9.6.3. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 05 (cinco) dias úteis contados da solicitação.

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

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

9.6.3.3. Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:

9.6.3.3.1. Qualidade;

9.6.3.3.2. Prazo de validade;

9.6.3.3.3. Conformidade da descrição do produto em relação ao Termo de Referência.

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

9.6.3.5. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

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

9.6.3.7. Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 5 (cinco) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

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

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

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

9.9. 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.

9.9.1. 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.

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

9.10. 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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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

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

10. DA HABILITAÇÃO

10.1. 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 – todos os níveis.

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;

10.1.1. 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/>)

10.1.1.1. 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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

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

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

10.1.3. 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 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

10.2. 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.

10.2.1. 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;

10.2.2. 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.

10.2.3. 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.

10.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

10.4. 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.

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

10.6. 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.

10.6.1. 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.

10.7. Ressalvado o disposto no item 6.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

10.8. Habilitação jurídica:

O licitante deverá encaminhar juntamente com a proposta, no sistema comprasnet, no ato da inclusão da mesma:

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

10.8.2. 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.portaldoempreendedor.gov.br;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

10.8.3. 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;

10.8.4. 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;

10.8.5. 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;

10.8.6. 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;

10.8.7. No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto n. 7.775, de 2012.

10.8.8. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

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

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

10.9. Regularidade fiscal e trabalhista:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

O licitante deverá encaminhar juntamente com a proposta, no sistema comprasnet, no ato da inclusão da mesma:

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

10.9.2. 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.

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

10.9.4. 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;

10.9.5. 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;

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

10.9.7. 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;

10.9.8. 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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

10.10. Qualificação Econômico-Financeira.

O licitante deverá encaminhar juntamente com a proposta, no sistema comprasnet, no ato da inclusão da mesma:

10.10.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

10.10.2. 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;

10.10.2.1. 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);

10.10.2.2. 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;

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

10.10.2.4. 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;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

10.10.3. 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:

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

10.10.4. 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.

10.11. 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.

10.12. 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.

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

10.13. 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.

10.14. 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.

10.15. 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.

10.16. 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.

10.17. 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.

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

11. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

11.1. 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:

11.1.1. ser redigida em língua portuguesa, 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.

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

11.2. 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.

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

11.3. 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).

11.3.1. 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.

11.4. 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.

11.5. 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.

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

12. DOS RECURSOS

12.1. 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.

12.2. 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.

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

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

12.2.3. 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.

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

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

13. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1. A sessão pública poderá ser reaberta:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

13.1.1. 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.

13.1.2. 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.

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

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

13.2.2. 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.

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1. 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.

15

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

15. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

15.1. A Ata de Registro de Preços terá vigência de até 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

15.2. O prazo de validade da ata de registro de preços não será superior a doze meses, incluídas eventuais prorrogações. (art. 12 do Decreto nº 7.892, de 2013 c/c inciso III do § 3º do art. 15 da Lei nº 8.666, de 1993).

15.3. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias, 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.

15.4. 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 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento. A ata será encaminhada, via e-mail, ao endereço eletrônico do fornecedor cadastrado no SICAF e/ou informado no Anexo II do Edital.

15.5. 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.

15.6. 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.

15.7. 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;

16. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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

16.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (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.

16.2.1. 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, a contar da data de seu recebimento.

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

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

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

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

16.3.3. 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.

16.4. O prazo de vigência da contratação é de 12(doze) meses prorrogável conforme previsão no instrumento contratual ou no termo de referência.

16.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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.

16.5.1. 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.

16.5.2. 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.

16.6. 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.

16.7. 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.

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

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

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

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

20. DO PAGAMENTO

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

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

21.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

21.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

21.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

21.1.5. cometer fraude fiscal;

21.1.6. descumprir qualquer dos deveres elencados no Edital, na Ata de Registro de Preços ou no Contrato.

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

21.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

21.2.2. Multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso na entrega do objeto, aplicada sobre o valor do material não fornecido, limitada a 10 (dez) dias. Após o décimo dia e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução total do objeto;

21.2.3. Multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, quando da Inexecução total do objeto, isto é, valor total correspondente à Ata de Registro de Preço;

21.2.3.1. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

21.2.4. Multa de até 10% (dez por cento) do valor do contrato/nota de empenho quando não efetuar a troca do objeto, quando notificado;

21.2.5. Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso, aplicada sobre o valor do material não substituído, limitada a 10 (vinte) dias, quando substituir o objeto fora do prazo estabelecido. Após o décimo dia e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução total ou parcial do objeto.

21.5.6. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor correspondente a parte não executada, quando da execução defeituosa do objeto.

21.5.7. 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;

21.5.8. impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

21.5.8.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 12.1 deste Termo de Referência.

21.5.9. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

21.6. As sanções previstas nos subitens 21.2.1, 21.2.7, 21.2.8 e 21.2.9 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

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

21.7.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

21.7.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

21.8. 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.

21.9. 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.

21.9.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 07 (sete) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

21.10. 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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

21.11. 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.

21.12. 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.

21.13. 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.

21.14. 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.

21.15. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF

22. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

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

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

22.3. 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.

22.4. 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 7.892/213.

23. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

23.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail para o e-mail compras.machado@ifsuldeminas.edu.br.

23.3. 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.

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

23.5. 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 para compras.machado@ifsuldeminas.edu.br.

23.6. 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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

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

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

24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

24.2. 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.

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

24.4. 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.

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

24.6. 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.

24.7. 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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

24.8. 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.

24.9. 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.

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

24.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos seguintes endereços eletrônicos <https://portal.mch.ifsuldeminas.edu.br/> e www.comprasgovernamentais.gov.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rodovia Machado Paraguaçu, Km 03, Machado/MG, nos dias úteis, no horário das 07:00 horas às 17:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO II – Dados do Licitante.

ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços.

Machado, 12 de dezembro de 2020.

Crecilia Domingues da Silva
Presidente da CPL - Portaria 180/2020

Aprovado

Carlos Henrique Rodrigues Reinato
Diretor Geral



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 22/2020

Processo nº 23345.000956/2020-68

PREÂMBULO

O presente Termo de Referência é o documento hábil para qualificar, quantificar e especificar tecnicamente as aquisições a que se destinam o certame. Sua redação encontra respaldo e obrigatoriedade nas Leis nº 8.666/93, 10.520/02 e nº 8.078/90; bem como na Lei Complementar 123/06; e nos Decretos nº 10.024/2019, nº 7.892/13, nº 8.538/2015 e demais dispositivos legais e infralegais pertinentes ao objeto licitado, ressaltando que este é um rol exemplificativo e que o instrumento convocatório vincula todos os participantes do certame, que aceitam suas disposições.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o Registro de Preço para futura e eventual Aquisição de materiais e equipamentos para manutenção e expansão da infraestrutura de rede local e WLAN, visando garantir a integridade e disponibilidade dos serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC) do Campus Machado, Reitoria e dos demais Campi do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS.

ITEM 01

CATMAT: 468542

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cabo rede computador, material condutor: cobre, bitola condutor: 23 awg, tipo condutor: trançado, tipo cabo: utp, cor: cinza, categoria: 6, aplicação: conexão de rede, material isolante condutor: pvc



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição detalhada: Caixa de cabo CAT.6 305m. **Características gerais:** Ambiente de instalação: interna. Ambiente de operação: não agressivo. Compatibilidade: preferencialmente compatível com toda a linha FCS da Furukawa. **Aplicações:** Cumpre os requisitos físicos e

elétricos das normas ANSI/TIA/EIA-568C.2 e ISO/IEC11801. O cabo está de acordo com as diretivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances). Pode ser utilizado com os seguintes padrões atuais de redes citados abaixo: a) ATM -155 (UTP), AF-PHY-0015.000 e AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps. b) TP-PMD, ANSI X3T9.5, 100 Mbps. c) GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an 2006. d) 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps. e) 100BASE-T4, IEEE 802.3u, 100 Mbps. f) 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps. g) 10BASE-T, IEEE802.3, 10 Mbps. h) TOKEN RING, IEEE802.5, 4/16 Mbps. i) 3X-AS400, IBM, 10 Mbps. j) Compatível com conector RJ-45 macho Cat.6. k) TSB-155. l) ATM LAN 1.2 Gbit/s, AF-PHY 0162.000 2001.

Normas aplicáveis: ANSI/TIA-568-C.2. ISO/IEC 11801. IEC 61156-5. UL 444. ABNT NBR 14703. ABNT NBR 14705. IEC 60332 e conforme CENELEC/EN 50288-6-1 e EN 50173.

Certificações: UL Listed: E160837. ETL Listed: 3050027. ETL Verified: J20021181. ETL 4 conexões: 3073041. ETL 6 conexões: 100667694CRT-001c. Anatel: 00498-13-00256. No momento do certame, deverá ser apresentado o Certificado de Homologação da Anatel.

Características construtivas: Condutor: fio sólido de cobre eletrolítico nú, recozido, com diâmetro nominal de 23AWG. Isolamento: polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1.0mm. Resistência de isolamento: 10000 MΩ.km. Quantidade de pares: 4 pares, 23AWG. Núcleo: os pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. É utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados. Blindagem: não blindado (U/UTP). Capa: constituído por PVC retardante a chama.

Diâmetro nominal: 6.0mm. Deverá ser fornecido na cor cinza. **Características físicas:** Classe de inflamabilidade CM: norma UL 1581-Vertical tray Section 1160 (UL1685). Classe de inflamabilidade CMR: norma UL 1666 (Riser). Temperatura de instalação 0°C a 50°C. Temperatura de armazenamento: -20 °C a 80 °C. Temperatura de operação -20°C a 60°C.

Características elétricas: Desequilíbrio resistivo máximo: 5%. Resistência elétrica CC máxima



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

do condutor de 20°C: 93,8 Ω/km. Capacitância mútua 1kHz - máximo: 56 pF/m. Desequilíbrio capacitivo par x terra 1kHz - máximo: 3,3 pF/m. Impedância característica: 100±15% Ω. Atraso de propagação máximo: 545ns / 100m @ 10MHz. Diferença entre o atraso de propagação - máximo: 45ns / 100 m. Prova de tensão elétrica entre condutores: 2500 VDC / 3s. Velocidade de propagação nominal: 68%.

Gravação: Nome do Fabricante / Marca ou Modelo / Normas e Certificações / Categoria / YAAMMDDHHmm {1} nas quais: - {1}: Marcação Seqüencial Métrica decrescente (305 - 001 m) - Rastreabilidade: Y- Processo de fabricação / AAMMDDHHmm: AA-Ano, MM-Mês, DD - Dia, HH - Hora, mm – minuto. **Embalagem:** Tipo de embalagem: caixa de papelão FASTBOX. Quantidade por caixa: 305 metros. **Garantia:** mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Caixa com 305m - Modelo de Referência: Cabo de Rede Sohoplus caixa 305m CAT.6 - Campus Machado - 20 caixas - PAC: 1574 - Campus Poços de Caldas - 3 caixas - PAC: 397 - Campus Três Corações - 10 caixas - PAC: 1793.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Caixa	20	R\$ 900,53	R\$ 18.010,60
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Caixa	2	R\$ 900,53	R\$ 1.801,06
Valor total do item				R\$19.811,66

ITEM 02

CATMAT: 467548

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cabo rede computador, material revestimento: pvc - cloreto de polivinila anti-chama, material condutor: cobre nú, bitola condutor: 24 awg, tipo condutor: par trançado, tipo cabo: 4 pr, cor: azul, padrão cabeamento: utp-5e, características adicionais: awg, utp extra, categoria: 5e, aplicação: conexão de rede, comprimento: 305 m

Descrição detalhada: Caixa de cabo CAT.5e 305 m. **Características gerais:** Ambiente de instalação: interna. Ambiente de operação: não agressivo. Compatibilidade:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

preferencialmente compatível com toda a linha FCS da Furukawa. **Aplicações:** Excede os requisitos físicos e elétricos da norma TIA-568-C.2. Cabo de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances). Pode ser usado com os seguintes protocolos: a) GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps. b) 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps. c) 100BASE-T4, IEEE 802.3u, 100 Mbps. d) 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12, 100 Mbps. e) ATM -155 (UTP), AF-PHY-0015.000 y AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps. f) TP-PMD, ANSI X3T9.5, 100 Mbps. g) 10BASE-T, IEEE 802.3, 10 Mbps. h) TOKEN RING, IEEE802.5, 4/16 Mbps. i) 3X-AS400, IBM, 10 Mbps. j) POWER OVER ETHERNET, IEEE 802.3af. 3 - Normas aplicáveis 3.1 - TIA-568-C.2 e seus complementos. 3.2 - ANSI/TIA/EIA-569. 3.3 - ISO/IEC DIS 11801. 3.4 - UL 444. **Certificações:** UL Verified: E257905. ETL 4 conexões: 3075278-003. ISO9001/ISO14001: A1969/A10659. Anatel: 00036-08-00256. No momento do certame, deverá ser apresentado o Certificado de Homologação da Anatel. **Características construtivas:** Condutor: cobre nú com diâmetro nominal de 24AWG. Isolamento: poliolefina com diâmetro nominal 0.9mm. Resistência de isolamento: 10000 MΩ.km. Quantidade de pares: 4 pares 24 AWG. Núcleo: os quatro pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. Blindagem: não blindado (U/UTP). Capa: constituído por PVC retardante a chama. Diâmetro nominal: 4,8 mm. Deverá ser fornecido na cor azul claro. **Características físicas:** Classe de flamabilidade: CMX: IEC 60332-1, conforme ABNT NBR 14705. Temperatura de instalação: 0°C a 50°C. Temperatura de armazenamento: -20°C a 70°C. Temperatura de operação: -20°C a 60°C. **Características elétricas:** Desequilíbrio resistivo máximo: 5%. Resistência elétrica CC máxima do condutor de 20°C: 93,8 Ω/km. Capacitância mutua 1kHz - máximo: 56 pF/m. Desequilíbrio capacitivo par x terra 1kHz - máximo: 3,3 pF/m. Impedância característica: 100±15% Ω. Atraso de propagação máximo: 545ns / 100m @ 10MHz. Diferença entre o atraso de propagação - máximo: 25ns / 100m. Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC / 3s. Velocidade de Propagação Nominal: 68%. **Gravação:** Nome do Fabricante / Marca ou Modelo / Certificações e Normas / Categoria / ANATEL XXXX-XX-XXXX / YAAMMDDHHmm {1}m - Na qual: XXXX-XX-XXXX - Número do certificado Anatel para este cabo - {1}: Marcação Seqüencial Métrica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

decrecente (305 - 001 m) - Rastreabilidade: Y- Processo de fabricação / AAMMDHm: AA-Ano, MM-Mês, DD - Dia, HH - Hora, mm – minuto. **Embalagem:** Tipo de embalagem: caixa de papelão FASTBOX. Quantidade por caixa: 305 metros. **Garantia:** mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Caixa com 305 metros - **Modelo de Referência:** Cabo de rede UTP CAT.5e Furukawa MultiLan U/UTP CMX, na cor azul claro, similar ou superior --- Campus Machado - 5 caixas - PAC: 1587 -- Campus Carmo de Minas - 1 caixa - PAC: 2386.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Caixa	05	R\$ 756,78	R\$ 3.783,90
Valor total do item				R\$ 3.783,90

ITEM 03

CATMAT: 465453

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cabo rede computador, material revestimento: polietileno,pvc,stp, tipo condutor: par trançado, tipo cabo: blindado, características adicionais: com condutor de alto nível blindagem stp, com tri-, categoria: 6, aplicação: rede de informática, comprimento: 1.000 m.

Descrição detalhada: Bobina de Cabo SFTP CAT.6 – 305m. **Características Gerais:** -Cabo de par trançado blindado (FTP) de 4 pares. Metal condutor: cobre nu sólido. Blindagem: folha de poliéster de alumínio. Diâmetro do condutor: 0,560 mm Nominal, 24 AWG. Diâmetro da isolação: 1,14 nominal, material de isolação: HD-PE. Fio de drenagem: 26 AWG. Material da jaqueta: PVC UL94V-0. Diâmetro do Cabo: 7.00mm Nominal. Separador de cruz central PE.

Certificações: Compatível com padrões TIA / EIA-568C.2. CUL listado. RoHs. **Detalhes**

Técnicos: Capacitância mútua: 5.6nF / 100m nominal. Impedância característica: 100Ω ± 15%. Velocidade nominal de propagação: 69% . Impedância característica: 100 + 15Ω. Resistência do condutor: <9,38Ω / 100m. Capacitância mútua: <5.6nF / 100m. Desequilíbrio de resistência: 5% no máximo. Desequilíbrio de capacitância: 330pF / 100m. Atraso na inclinação: <45nS. Raio de curvatura: <4 x diâmetro do Cabo at -20°C ± 1°C. Força de tração: 11,5 kg 3.12 - Faixa de temperatura: -20 ° a + 70 °. **Unidade de fornecimento:** Bobina com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

305m -- **Modelo de Referência:** D-Link NCB-C6SGRYR-305 -- Campus Poços de Caldas - 1
unidade - PAC: 1176

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Caixa	01	R\$ 1.272,98	R\$ 1.272,98
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Caixa	01	R\$ 1.272,98	R\$ 1.272,98
Valor total do item				R\$ 2.557,96

ITEM 04

CATMAT: 336974

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cabo lógico blindado, tipo uso: para transmissão em rede subterrânea em taxas de, aplicação: para rede cat5e, formação do cabo: 4 x 24 awg, características adicionais: o revestimento externo do cabo deverá ter uma esca, material do condutor: cobre rígido, normas técnicas: eia, tia 568 a, material isolamento: pvc de alta intensidade, espessura mínima: 0,58 mm, tipo: stp de par trançado, faixa de frequência: até 350 mhz, resistência a tração: até 400.

Descrição detalhada: Cabo de rede blindado indoor/outdoor CAT.5e (Bobina 1500 metros) Cabo de rede blindado indoor/outdoor CAT.5e Furukawa MultiLan F/UTP CMX, similar ou superior, com as seguintes características mínimas: **Características gerais:** Ambiente de instalação: interno e externo. Ambiente de operação: aéreo espinado ou instalações externas que não ofereçam esforços ao cabo. Compatibilidade: preferencialmente compatível com toda a linha FCS da Furukawa. **Aplicações:** Excede os requisitos físicos e elétricos da norma ANSI/TIA-568-C.2. Cabo de acordo com a diretiva RoHS. **Pode ser utilizado com os seguintes padrões atuais de redes:** GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps. 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps. 100BASE-T4, IEEE 802.3u, 100 Mbps. 100vg-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

AnyLAN, IEEE 802.12, 100 Mbps. ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 y AF-PHY0018.000, 155/51/25 Mbps. TP-PMD , ANSI X3T9.5, 100 Mbps. 10BASE-T , IEEE 802.3, 10 Mbps. TOKEN RING, IEEE802.5 , 4/16 Mbps. 3X-AS400, IBM, 10 Mbps. POWER OVER ETHERNET, IEEE 802.3af. **Normas aplicáveis:** ANSI/TIA-568-C.2 Category 5e. ISO/IEC 11801. UL 444. UL 1581 VW-1. **Certificações:** ETL Verified: 3161909. ETL 4 conexões: 3075278-003. Certificação Anatel: 02046-07-00256. No momento do certame, deverá ser apresentado o Certificado de Homologação da Anatel. **Características construtivas:** Condutor: cobre nú com diâmetro nominal de 24AWG. Isolamento: polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 0.94mm. Resistência de isolamento: 10000 MΩ.km. Quantidade de pares: 4 pares 24 AWG. Núcleo: os quatro pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. Ripcord: com ripcord para facilitar a remoção da capa. Blindagem: sobre o núcleo é aplicado uma fita de poliéster metalizado. Capa externa: material retardante à chama, resistente a luz UV na cor preta, de acordo a classe "CMX OUTDOOR" na UL 444. Diâmetro nominal: 6,3 mm. Deverá ser fornecido na cor preta. **Características físicas:** Classe de flamabilidade: CMX OUTDOOR. Deve atender a classe CMX OUTDOOR conforme definido na UL 444, sendo a classe CMX conforme UL. 1581 VW-1 ou NBR 14705. Temperatura de instalação: 0°C a 50°C. Temperatura de armazenamento: -20°C a 70°C. Temperatura de operação: -20°C a 60°C. **Características elétricas.** Desequilíbrio resistivo máximo: 5%. Resistência elétrica CC máxima do condutor de 20°C: 93,8 Ω/km. Capacitância mútua 1kHz - máximo: 56 pF/m. Desequilíbrio capacitivo par x terra 1kHz - máximo: 3,3 pF/m. Impedância característica: 100±15% Ω. Atraso de propagação máximo: 545 ns / 100 m @ 10 MHz. Diferença entre o atraso de propagação - máximo: 45 ns / 100 m. Prova de tensão elétrica entre condutores: 2500 VDC / 3 s. Prova de tensão elétrica entre condutor e blindagem: 2500 VDC / 2 s. Velocidade de propagação nominal: 68%. **Garantia:** mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Bobina – **Modelo de Referência:** Furukawa - CABO TRANSMISSAO DE DADOS MULTILAN F/UTP 24AWGX4P CAT.5E CMX OUTDOOR (1500M) - Código: 23350032, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade - Campus Machado - 1 rolo - PAC: 1585.

ÓRGÃO GERENCIADOR

Local de entrega	Unidade de	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
------------------	------------	------------	----------------	-------------



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	medida	e		estimado
Campus Machado	Rolo	01	R\$ 18.639,99	R\$ 18.639,99
Valor total do item				R\$ 18.639,99

ITEM 05

CATMAT: 461977

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cabo rede computador, material revestimento: pvc - cloreto de polivinila anti-chama, material condutor: cobre, bitola condutor: 24 awg, tipo condutor: trançado 4 pares, tipo cabo: patch cord, cor: vermelha, características adicionais: conectorizado, categoria: 6, aplicação: rede de informática.

Descrição detalhada: Patchcord CAT.6 1m. **Características gerais:** Cabo UTP CAT6 flexível de 01 metro, para manobra em rack, cor vermelha, com certificação do INMETRO (com comprovação apresentada junto com a proposta); Que excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E; Performance do canal garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Capas termoplásticas protetoras coloridas ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação. Esta capa protetora apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 CAT.6 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Montado e testado 100% em fábrica; Garantia mínima de 3 anos;
Unidade de fornecimento: Unidade -- **Modelo de Referência:** FURUKAWA LINHA GIGALAN 35123301 - Campus Machado - 300 unidades - PAC: 1577 - Campus Carmo de Minas - 300 unidades - PAC: 2384 - Reitoria - 20 unidades - PAC: 52

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	300	R\$ 43,87	R\$ 13.161,00
Valor total do item				R\$ 13.161,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

ITEM 06

CATMAT: 461977

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cabo rede computador, material revestimento: pvc - cloreto de polivinila anti-chama, material condutor: cobre, bitola condutor: 24 awg, tipo condutor: trançado 4 pares, tipo cabo: patch cord, cor: vermelha, características adicionais: conectorizado, categoria: 6, aplicação: rede de informática

Descrição detalhada: Pachtcord CAT.6 3m. **Características gerais:** Cabo UTP CAT.6 flexível de 03 metros, para manobra em rack, cor vermelha, com certificação do IMMETRO (com comprovação apresentada junto com a proposta); Que excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E; Performance do canal garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Capas termoplásticas protetoras coloridas ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação. Esta capa protetora apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 CAT.6 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Montado e testado 100% em fábrica; Garantia mínima de 3 anos.

Unidade de fornecimento: Unidade -- **Modelo de Referência:** FURUKAWA LINHA GIGALAN 35123305 -- Campus Machado - 200 unidades - PAC: 1578 -- Campus Carmo de Minas - 100 unidades - PAC: 2385 -- Reitoria - 20 unidades - PAC: 53 -- Campus Três Corações - 300 unidades - PAC: 1794.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	200	R\$ 75,00	R\$ 15.000,00
Valor total do item				R\$ 15.000,00

ITEM 07

CATMAT: 461621

TIPO: Material de consumo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição: Placa rede, padrão: pci-express, conectores: 2 portas - rj-45, velocidade transferência: 10.000 mb,s, alimentação: da interface, características adicionais: iee 802.1q iee 802.3an com portas 10gb ethernet x2, aplicação: conexão de servidores à rede

Descrição detalhada: Placa de rede 10Gb, com as seguintes especificações mínimas:

Características gerais: Tipo de dispositivo: adaptador de rede. Fator de forma: Placa de encaixe. Tipo de interface (barramento): PCI Express. **Especificações:** Tipo de dispositivo: adaptador de rede. Fator de forma: Placa de encaixe. Tipo de interface (barramento): PCI Express. Portas: 10Gb Ethernet x 2. Tipo de cabeamento: Ethernet 10GBase-T. Protocolo de Link de Dados: 10 GigE. Taxa de Transferência de Dados: 10 Gbps. Processador: 1 – Broadcom. Trabalho em rede: Portas: 10Gb Ethernet x 2. Tecnologia de conectividade: com fio. Tipo de cabeamento: Ethernet 10GBase-T. Protocolo de Link de Dados: 10 GigE. Taxa de Transferência de Dados: 10 Gbps. **Processador / Memória:** Processador: 1 - Broadcom Expansão / Conectividade. **Interfaces:** 2 x 10GBase-T. Homologada, com a respectiva comprovação, para funcionar com servidores Dell Poweredge de service tag: 542Y442, JZ4S442, 842Y442; 7 - Garantia: de no mínimo 12 meses e suporte técnico inclusos. **Unidade de fornecimento:** Unidade -- **Modelo de Referência:** Broadcom 57810 -- Campus Machado - 10 unidades - PAC: 1569

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	10	R\$ 2.440,87	R\$ 24.408,70
Valor total do item				R\$ 24.408,70

ITEM 08

CATMAT: 464695

TIPO: Material permanente

Descrição: Patch panel, categoria: 6, portas: 24 un, tipo portas: rj-45, tipo idc: específico p, condutores 22 a 26 awg, material: termoplástico de alto impacto não propagante à cha, instalação: rack 19 polegadas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição detalhada: Patch Panel 24 portas CAT.6. **Características gerais:** Ambiente de Instalação: Interno. Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6. Identificação do número das portas (1 até24). Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores. Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação. Pintura especial anti-corrosão. Folheto de montagem em português impresso na embalagem. Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos. Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos. Compatibilidade com conector RJ11. Certificado UL Listed. Identificação: Logo SOHOPLUS na parte frontal, indicação da categoria na parte frontal e traseira. Espessura de chapa: 1,5mm. Tipo de Pintura: Eletrostática epóxi a pó micro-texturizada. Cor: Preta. Rastreamento Indicação de semana e ano no corpo do produto (parte traseira). Tipo de Conector Frontal: RJ45 fêmea fixado a circuito impresso. Diâmetro do condutor: 26 a 22 AWG. Tipo de cabo: U/UTP Cat.6. Padrão de Montagem: T568A e T568B. Temperatura de Operação: -10°C a +60°C. Temperatura de Armazenamento: -40°C a +70°C. Força de Retenção (N): 30 lbs mínimo. Resistência DC: 0,1Ω. Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 1000V (RMS, 60Hz, 1 min). Força de contato (N): 0,98N (100g) **Unidade de fornecimento:** Unidade - - **Modelo de Referência:** Patch Panel 24 Portas CAT.6 Rj45 Utp Certifica Fluke Rack 19. -- Campus Machado - 30 unidades - PAC: 2692 -- Campus Poços de Caldas - 8 unidades - PAC: 1059

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	30	R\$ 831,87	R\$ 24.956,10
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	8	R\$ 831,87	R\$6.654,96
Valor total do item				R\$ 31.611,06

ITEM 09



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

CATMAT: 445904

TIPO: Material de consumo

Descrição: Conector cabo par trançado, tipo: fêmea, modelo: rj45, categoria: 5e, aplicação: instalação ponto de rede.

Descrição detalhada: Conector RJ-45 CAT.5e fêmea (Keystone). **Características gerais:** Tipo de conector: RJ-45 fêmea (keystone jack). Tipo de cabo: U/UTP CAT.5e. Compatibilidade: preferencialmente compatível com toda a linha FCS da Furukawa. Identificação: identificação de categoria na face frontal, logo do fabricante na parte superior. Rastreamento: indicação do lote de produção no corpo do produto. **Características construtivas:** Altura: 22,3mm. Largura: 17 mm. Cor: branca. Conexão traseira: padrão 110 IDC, 8 posições, em bronze fósforo estanhado, para condutores de 22 a 26 AWG. Material de contato elétrico: bronze fosforoso com 50µm (1,27µm) de ouro e 100µm (2,54µm) de níquel. Diâmetro do condutor: 26 a 22 AWG. Material do corpo do produto: termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0. Padrão de montagem: T568A e T568B. Temperatura de armazenamento: -40°C a +70°C. Temperatura de operação: -10°C a +60°C. Força de retenção entre jack e plug: mínimo 133N. **Performance:** Quantidade de ciclos: ≥1000 RJ-45 e ≥200 RJ-11 | ≥200 no bloco IDC. Resistência de isolamento: 500 MΩ. Resistência de contato: 20mΩ. Resistência DC: 0,1Ω. Prova de tensão elétrica aplicada: 1000V (RMS, 60Hz, 1min). Força de contato: 0,98N (100g). **Deve atender as Normas:** EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos. ISO/IEC 11801. NBR 14565. FCC parte 68. IEC 60603-7. EN 50173-1. **Deve possuir Certificações:** ETL 4 conexões 3073041-003. ISO9001/ISO14001 416253, ETL LISTED. UL Listed E173971. ETL Verified 3191965CRT-001. **Garantia:** mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade -- **Modelo de Referência:** Conector RJ-45 fêmea (keystone jack) CAT.5e Furukawa MultiLan, similar ou superior -- Campus Machado - 100 unidades - PAC: 1589 -- Campus Carmo de Minas - 200 unidades - PAC: 2387

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Campus Machado	Unidade	100	R\$ 40,96	R\$ 4.096,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 40,96	
Valor total do item				R\$ 4.096,00

ITEM 10

CATMAT: 442364

TIPO: Material de consumo

Descrição: Conector cabo par trançado, tipo: modular fêmea, modelo: rj45, quantidade vias: 6, categoria: 6.

Descrição detalhada: Conector RJ-45 CAT.6 fêmea (Keystone). **Características gerais:** Tipo de conector: RJ-45 fêmea (keystone jack). Tipo de cabo: U/UTP CAT.6. Identificação: identificação de categoria na face frontal, logo com a marca do fabricante na parte superior. Rastreamento: indicação do lote de produção no corpo do produto. **Características construtivas:** Conexão traseira: padrão 110 IDC, 8 posições, em bronze fósforo estanhado, para condutores de 22 a 26 AWG. Material de contato elétrico: bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel. Diâmetro do condutor: 26 a 22 AWG. Material do corpo do produto: termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0. Padrão de montagem: T568A e T568B. Temperatura de armazenamento: -40°C a +70°C. Temperatura de operação: -10°C a +60°C. Força de retenção entre jack e plug: mínimo 133N. **Performance:** Quantidade de ciclos: ≥750 RJ-45 e ≥200 RJ-11 / ≥200 no bloco IDC. Resistência de isolamento: 500 MΩ. Resistência de contato: 20mΩ. Resistência DC: 0,1Ω. Prova de tensão elétrica aplicada: 1000V (RMS, 60Hz, 1min).- Força de contato: 0,98N (100g). **Deve atender as Normas:** EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos. ISO/IEC 11801. NBR 14565. FCC parte 68. IEC 60603-7 EN 50173-1. **Deve possuir Certificação** ISO9001/ISO14001 416253 | ETL LISTED. UL Listed E173971. ETL Verified. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade -- **Modelo de Referência:** Conector RJ-45 fêmea (keystone jack) CAT.6 Furukawa GigaLan, similar ou superior -- Campus Machado -



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

250 unidades - PAC: 1591 -- Campus Carmo de Minas - 200 unidades - PAC: 2388 -- Campus Três Corações - 200 unidades - PAC: 1797.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	250	R\$ 58,31	R\$ 14.577,50
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 58,31	
Valor total do item				R\$ 14.577,50

ITEM 11

CATMAT: 295662

TIPO: Material de consumo

Descrição: Conector, tipo: rj 45 macho, características adicionais: cat 5e, aplicação: cabo de rede.

Descrição detalhada: Conector RJ-45 CAT.5e macho. **Características gerais:** Tipo de conector: RJ-45 macho CAT.5e. Tipo de cabo: U/UTP CAT.5e. Contatos adequados para conectorização de condutores sólidos ou flexíveis. Identificação: logotipo com a marca do fabricante no corpo do produto. Rastreamento: embalagem com código do produto, data de fabricação e contato do fabricante. **Características construtivas:** Cor: transparente. Diâmetro do condutor: 26 a 22 AWG. Material de contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µm (1,27µm) de ouro e 100 µm (2,54 µm) de níquel. Material do corpo do produto: termoplástico não propagante a chama UL 94V-0. Temperatura de instalação: 20°C. Temperatura de armazenamento: -40°C a +70°C. Temperatura de operação: -10°C a +60°C.

Deve atender as Normas: EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos. ISO/IEC 11801. NBR 14565. FCC 68.5. **Deve possuir Certificações:** UL E173971. 4.2 - ISO9001 / ISO14001 416253 | ETL LISTED. Deve ser fornecido em pacotes com 50 unidades. Garantia: mínimo de 12 meses.

Unidade de fornecimento: Pacote com 50 unidades -- **Modelo de Referência:** Conector RJ-45 macho CAT.5e Furukawa MultiLan, similar ou superior -- Campus Machado - 4 pacotes - PAC: 1592 -- Campus Carmo de Minas - 20 pacotes - PAC: 2389



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	200	R\$ 1,71	R\$ 342,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 1,71	
Valor total do item				R\$ 342,00

ITEM 12

CATMAT: 389000

TIPO: Material de consumo

Descrição: Conector cabo par trançado, tipo: macho, modelo: rj45, categoria: 6

Descrição detalhada: Conector RJ-45 macho CAT.6. **Características gerais:** Tipo de conector: RJ-45 macho CAT.6. Tipo de cabo: U/UTP CAT.6. Contatos adequados para conectorização de condutores sólidos. Identificação: logotipo com a marca do fabricante no corpo do produto. Rastreamento: embalagem com código do produto, data de fabricação e contato do fabricante. **Características construtivas:** Cor: transparente. Diâmetro do condutor: 26 a 22 AWG. Material de contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µm (1,27µm) de ouro e 100µm (2,54µm) de níquel. Material do corpo do produto: termoplástico não propagante a chama UL 94V-0. Temperatura de instalação: 20°C. Temperatura de armazenamento: -40°C a +70°C. **Deve atender as Normas:** EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos. ISO/IEC 11801. NBR 14565. FCC 68.5. **Deve possuir Certificações:** UL E173971. ISO9001/ISO14001 416253 | ETL LISTED. Deve ser fornecido em pacotes com 50 unidades. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Pacote com 50 unidades -- **Modelo de Referência:** Furukawa Gigalan CAT.6 – COD. 35050282, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. -- Campus Machado - 20 pacotes - PAC: 1575 -- Campus Inconfidentes - 10 pacotes - PAC: 1451 -- Campus Poços de Caldas - 12 pacotes - PAC: 395 -- Campus Três Corações - 6 pacotes - PAC: 1794.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	medida		Unitário	estimado
Campus Machado	Unidade	1000	R\$ 6,96	R\$ 6.960,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	12	R\$ 6,96	R\$ 83,52
Campus Inconfidentes	Unidade	10	R 6,96	R\$ 69,60
Valor total do item				R\$ 7.113,12

ITEM 13

CATMAT: 360407

TIPO: Material permanente

Descrição: Testador, conectores: rj-45, bateria: 9 v, aplicação: testador de cabos, características adicionais: c,led's indicadores local,defeito e conexões inter.

Descrição detalhada: Testador de cabo. **Características Gerais:** Testador de Cabo de Rede RJ-45 UTP/STP e Cabo Coaxial. Ser fabricado em plástico de alta qualidade. Em conformidade EIA/TIA 568A, EIA/TIA 568B Ter capacidade de identificar automaticamente circuitos abertos, em curto, invertidos e pares trocados. Possuir no mínimo 11 LEDs indicadores de conexão na base e 10 no apoio; Deve testar cabos de pares trançados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e GND. Suportar Cabos: Coaxiais (BNC), UTP e STP. Ser modular. **Conectores:** 2 conectores Coaxiais (BNC) fêmea (1 no testador base e 1 no testador apoio); 2 conectores RJ-45 fêmea (1 no testador base e 1 no testador apoio); Alimentação para 1 bateria de 9 VDC. Botão de posição (ligado, desligado e Stand-by). **Itens Inclusos:** 1 Testador, Pilhas e/ou Bateria, 1 Bolsa protetora e 1 Manual em Português. Garantia de 12 meses a contar da data recebimento. **Unidade de fornecimento:** Unidade -- **Modelo de Referência:** Testador TX2000 Multitoc -- Campus Machado - 4 unidades - PAC: 1579 -- Campus Poços de Caldas - 4 unidades - PAC: 399

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	4	R\$ 420,96	R\$ 1.683,84
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor	Valor total



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	medida		Unitário	estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	4	R\$ 420,96	R\$ 1.683,84
Valor total do item				R\$ 3.367,68

ITEM 14

CATMAT: 150275

TIPO: Material permanente

Descrição: Máquina etiquetadora, máquina etiquetadora

Descrição detalhada: Etiquetadora. **Características gerais:** Tamanho da Fita: 3,5 a 24mm. Material da Fita: Pet. Comprimento da Fita: 8 metros. Tecnologia da Fita: Laminada. Tipos de Fita: TZe / Hse. LCD: Gráfico 15 caracteres x 2 linhas. Resolução da Impressão: 180 DPI Velocidade de Impressão: Até 30mm/s. Teclado QWERTY (emborrachado). Cortador Automático. Bateria: 6 pilhas AA (não incluso), Bateria de Li íon BA-E001 (incluso). Fonte de Alimentação: AD-E001. Interface USB. Estilos de Fontes: Helsinki, Brussels, US, Los Angeles, San Diego, Florida, Calgary, Belgium, Atlanta, Adams, Brunei, Sofia, Germany, Letter Gothic. Símbolos Incorporados: 383. Altura Máx. de Impressão: 18.1mm. Alinhamento Horizontal: Sim. Impressão Vertical: Sim. Impressão Espelho: Sim. Girar Impressão: Sim. Inserção de Texto: Sim. Impressão Multi-cópias: Sim. Impressão da Data/Hora: Não. Download de dados para a unidade: Sim. Código de Barras: CODE39, ITF 2/5, EAN13, EAN8, UPC-A, UPC-E, CODABAR, GS1-128 (UCC/EAN128), CODE128 (PC). Conectividade: Windows e Mac. Estojo para Transporte. Cor: Laranja e Preto . Garantia:12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade -- **Modelo de Referência:** Brother PT E500VP -- Campus Poços de Caldas - 1 unidade - PAC: 1115 -- Campus Três Corações - 1 unidade - PAC: 5949 (2021).

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	1	R\$ 2.203,27	R\$ 2.203,27
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	1	R\$ 2.203,27	R\$ 2.203,27
Valor total do item				R\$ 4.406,54



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

ITEM 15

CATMAT: 362785

TIPO: Material de consumo

Descrição: Fita adesiva, material: plástico, tipo: tz-s221, largura: 9 mm, comprimento: 8 m, cor: branca, aplicação: rotulador brother, características adicionais: impressão na cor preta

Descrição detalhada: Fita para etiquetadora 1 - **Características gerais:** Largura: 9mm. Cor de Fundo: Branco. Cor da Letra: Preto. Comprimento do Rolo (Metros): 8. Garantia: 3 meses. Compatível Fitas TZE. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** FITA INDUSTRIAL BROTHER TZE-S221 9MM PRETO/BRANCO -- Campus Poços de Caldas - 2 unidades - PAC: 392 -- Campus Três Corações - 10 unidades - PAC: 1792

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	01	R\$ 161,43	R\$ 161,43
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	02	R\$ 161,43	R\$ 322,86
Valor total do item				R\$ 484,29

ITEM 16

CATMAT: 406943

TIPO: Material de consumo

Descrição: Fita adesiva, material: plástico, tipo: tz-241, largura: 18 mm, comprimento: 8 m, cor: branca, aplicação: rotulador eletrônico marca brother



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição detalhada: Fita para etiquetadora. **Características gerais:** Largura: 18mm. Cor de Fundo: Branco. Cor da Letra: Preto. Comprimento do Rolo (Metros): 8. Garantia: 3 meses. Compatível Fitas TZE. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** FITA BROTHER TZE-241 18MM PRETO/BRANCO - Campus Poços de Caldas - 2 unidades - PAC: 393

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	01	R\$ 144,90	R\$ 144,90
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	02	R\$ 144,90	R\$ 289,80
Valor total do item				R\$ 434,70

ITEM 17

CATMAT: 372105

TIPO: Material de Consumo

Descrição: Espelho tomada, material: termoplástico de alto impacto não propagante à cha, formato: 4 x 2 pol, cor: marfim, características adicionais: para 2 tomadas modelo rj45 categoria 6, aplicação: instalação rede de informática

Descrição detalhada: Espelho 4x2 para conector RJ-45 / RJ-11, com as seguintes características mínimas: **Características gerais:** 2 (duas) saídas para keystone jack RJ-45 ou RJ-11. Cor branca. Compatível com keystone jack AMP ou Furukawa ou Multitoc. Visor em acrílico com espaço para etiqueta de identificação. **Componentes que devem ser fornecidos junto ao produto:** Etiqueta para identificação. Ícones coloridos de identificação para voz e/ou dados. Parafuso para fixação. Garantia: mínimo de 12 meses **Unidade de fornecimento:** Unidade

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	200	R\$ 33,46	R\$ 6.692,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	medida		Unitário	estimado
	Unidade		R\$ 33,46	
Valor total do item				R\$ 6.692,00

ITEM 18

CATMAT: 333366

TIPO: Material de consumo

Descrição: Caixa passagem, material: pvc, tipo: sobrepor, comprimento: 75 mm, largura: 45 mm, altura: 75 mm, cor: branca, aplicação: cabeamento estruturado de rede de informática

Descrição detalhada: Caixa de sobrepor com duas portas keystone RJ-45 fêmea Caixa de sobrepor com duas portas keystone RJ-45 fêmea Furukawa ref. 35050258, na cor branca.

Produto similar ou superior, com as seguintes características mínimas: **Aplicações:**

Ambiente de instalação: interno. Ambiente de operação: interno não agressivo.

Compatibilidade: preferencialmente compatível com toda a linha FISACESSO. **Características**

construtivas: Largura: 65mm. Altura: 75,5mm. Profundidade: 19mm. Material do corpo do produto: termoplástico ABS de alto impacto. Deverá ser fornecido na cor branca. Tipo de

conector: RJ-11, RJ-45, SC, LC, F, tampa cega. Quantidade de posições: 2 (duas) posições.

Normas aplicáveis: TIA/EIA - 569 C. **Certificações:** UL Listed E173971. **Acessórios inclusos:**

Etiqueta. Fita dupla face. 2 (dois) parafusos. 2 (duas) braçadeiras. Ícones para identificação

(cores azul e vermelha). Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade

- **Modelo de Referência:** Caixa de sobrepor com duas portas keystone RJ-45 fêmea

Furukawa ref. 35050258 -- Campus Machado - 200 unidades - PAC: 1645

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	200	R\$ 24,21	R\$ 4.842,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 24,21	
Valor total do item				R\$ 4.842,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

ITEM 19

CATMAT: 333366

TIPO: Material de consumo

Descrição: Caixa passagem, material: pvc, tipo: sobrepor, Altura: 80cm, Comprimento: 18.6cm, Largura: 17.3cm, cor: branca, aplicação: cabeamento estruturado de rede de informática.

Descrição detalhada: Caixa de passagem. **Características Gerais:** MATERIAL PVC, TIPO SOBREPOR, CAIaltura: 80cm, Comprimento: 18.6cm, Largura: 17.3cm, COR BRANCA, APLICAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO DE REDE DE INFORMÁTICA. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Modelo referência: Caixa de passagem de sobrepor CPT15 Tigre - Campus Carmo de Minas - 100 unidades - PAC: 2393

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	1	R\$ 50,02	R\$ 50,02
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 50,02	
Valor total do item				R\$ 50,02

ITEM 20

CATMAT: 373871

TIPO: Material de consumo

Descrição: Porca, material: metal, tipo: gaiola, diâmetro furo: 12 mm, características adicionais: com parafuso m5



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição detalhada: Porca gaiola com parafuso. **Características Gerais:** Porca Gaiola com parafuso M5 inox para rack; Utilizada para fixar equipamentos e acessórios em Racks; Feito em aço carbono com cromação para se evitar a corrosão; Possui fenda tipo Philips no parafuso; Tipo de rosca: M5; Tipo de porca: M5 com encaixe Gaiola. **O kit deve ser composto de:** 1 porca gaiola e 1 parafuso M5 inox; Parafuso com porca tipo gaiola para rack com 12 mm, rosca M5; (Especialmente desenvolvido para ser usado em racks para fixar gabinetes, bandejas, frontais, patch panel, etc;) Garantia mínima de 90 dias. **Unidade de fornecimento:** Pacote com 50 kits - **Modelo de Referência:** Kit Porca gaiola com parafuso M5 inox para rack - Campus Machado - 4 pacotes - PAC: 1646 - Campus Carmo de Minas - 1 pacote - PAC: 2394

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Caixa	04	R\$ 41,53	R\$ 166,12
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Caixa		R\$ 41,53	
Valor total do item				R\$ 166,12

ITEM 21

CATMAT: 468558

TIPO: Material de consumo

Descrição: Canaleta moldura, material: pvc - cloreto de polivinila, seção: 50 x 20 mm, comprimento: 2 m, aplicação: passagem cabo, fio, características adicionais: com adesivo dupla face



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição detalhada: Canaleta. **Características Gerais:** Canaleta de sobrepor em plástico para fios branca. Possuir divisória interna. Possuir garantia contra defeitos de fabricação. Comprimento: 2000 mm. Altura: 20 mm. Largura: 50 mm. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Canaleta PVC branca 50mmX20mmX2000mm Tramontina - Campus Machado - 150 unidades - PAC: 1647 - Campus Carmo de Minas - 100 unidades - PAC: 2396

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	150	R\$ 88,23	R\$ 13.234,50
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 88,23	
Valor total do item				R\$ 13.234,50

ITEM 22

CATMAT: 344923

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cinta poste, diâmetro: 190 mm

Descrição detalhada: Cinta poste - fita de aço inox $\frac{3}{4}$ " utilizado para a sustentação de acessórios leves em postes, 25 metros. **Características gerais:** Material em aço inoxidável com cantos arredondados, sem emendas. Diâmetro de $\frac{3}{4}$ " de largura (19.05mm) com 0.5mm de espessura. Unidade de no mínimo 25 metros; **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Fita de aço inox $\frac{3}{4}$ ", de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. - Campus Machado - 20 unidades - PAC: 1606

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	20	R\$ 101,60	R\$ 2.032,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	Unidade		R\$ 101,60	
Valor total do item				R\$ 2.032,00

ITEM 23

CATMAT: 325830

TIPO: Material de consumo

Descrição do CATMAT: Conjunto de ancoragem, aplicação: cabo condutor

Descrição detalhada: Kit Ancoragem - Suporte P/ Bap + Olhal + Parafuso M12.

Características gerais: Parafuso M12 x 35mm para olhal reto com rosca: Galvanizado a fogo durabilidade e alta resistência. Peso: 42 gramas. Comprimento: 35mm. Rosca: 12mm. Suporte Reforçada Para Bap: Furo quadrado 14mm. Utilizado na fixação de peças ao poste com a utilização de braçadeiras ajustáveis. Fabricado em chapa de aço galvanizada a fogo. Olhal reto com rosca em aço: Galvanizado a fogo durabilidade e alta resistência. Utilizado em conjunto com outras peças para ancoragem de cabos mensageiros ou cabos de fibra óptica auto sustentados. Fabricado em aço galvanizado à fogo. Rosca para parafusos M12
Garantia: mínimo de 3 meses. **Unidade de fornecimento:** conjunto - **Modelo de Referência:** Kit Ancoragem - Suporte P/ Bap + Olhal + Parafuso M12 -- Campus Machado - 20 conjuntos - PAC: 1640

Observação: 1 Unidade corresponde a 1 Conjunto

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	20	R\$ 29,23	R\$ 584,60
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 29,23	
Valor total do item				R\$ 584,60

ITEM 24

CATMAT: 439268

TIPO: Material de consumo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição: Abraçadeira, material: náilon, comprimento total: 180 mm, largura: 3,60 mm, aplicação: amarração e fixação, cor: preta.

Descrição detalhada: Abraçadeira nylon preta 3,6 X 180 mm com 100. **Características gerais:** Abraçadeira Nylon Preta 3,6 X 180 mm. Pacote com 100 unidades. **Unidade de fornecimento:** Pacote - **Modelo de Referência:** Abraçadeira nylon Western- 226-2, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. - Campus Machado - 20 pacotes - PAC: 1608.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Pacote	20	R\$ 29,42	R\$ 588,40
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Pacote		R\$ 29,42	
Valor total do item				R\$ 588,40

ITEM 25

CATMAT: 408138

TIPO: Material de consumo

Descrição: Lacre anel identificação (anilha), aplicação: identificar cabo elétrico isolado baixa tensão, numeração sequencial: 0 a 9, material: pvc, faixa seção nominal do condutor: 4 - 6 mm²

Descrição detalhada: Anilhas para identificação de cabos, compatíveis com CAT.6. Produto similar ou superior, com as seguintes características mínimas: **Características gerais:** Cor: amarela. Temperatura de utilização: -65°C até +105°C. Flamabilidade: autoextinguível. Para cabos UTP CAT.6. Embalagem com 100 unidades, contendo 10 conjuntos numerados de “0 a 9” para formação de pares. **Unidade de fornecimento:** Pacote - **Modelo de Referência:** Anilhas para identificação de cabos, compatíveis com CAT.6 - Hellerman - Campus Machado - 5 pacotes - PAC: 1644

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor	Valor total



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	medida		Unitário	estimado
Campus Machado	Pacote	5	R\$ 182,39	R\$ 911,95
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Pacote		R\$ 182,39	
Valor total do item				R\$ 911,95

ITEM 26

CATMAT: 5800

TIPO: Material de consumo

Descrição: Emenda de cabo de fibra, emenda de cabo de fibra

Descrição detalhada: Protetor de emenda para fibra óptica incolor (tubete). **Características**

Gerais: Acessório utilizado para proteger e manter a integridade das emendas ópticas após as fusões das fibras. Composto de uma haste de aço inoxidável, um tubo plástico interno e um tubo de plástico externo termo retrátil; **Medidas:** 60 ×1,0 mm. Devem ser fornecidos em pacotes com 100 unidades. Garantia: mínimo de 3 meses. **Unidade de fornecimento:** Pacote com 100 unidades - **Modelo de Referência:** Protetor de emenda para fibra óptica, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. -- Campus Machado - 10 pacotes - PAC: 1609 - Campus Inconfidentes - 2 pacotes - PAC:1429

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	1000	R\$ 0,53	R\$ 530,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Inconfidentes	Unidade	2	R\$ 0,53	R\$ 1,06
Valor total do item				R\$ 531,06

ITEM 27

CATMAT: 448001

TIPO: Material de consumo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição: Extensão óptica, tipo extensão: multimodo duplex, tipo conector: sc,sc, comprimento: 1,50 m, revestimento primário: em acrilato, revestimento secundário: polimérico e termoplástico, material das capas: em pvc, diâmetro núcleo: 62,5,125 microm, cor: laranja

Descrição detalhada: Extensão óptica conectorizada 02F MM (62.5) SCSPC com adaptador óptico, com as seguintes características mínimas: **Características gerais:** Ambiente de instalação: interno. Ambiente de operação: não agressivo. Compatibilidade: preferencialmente compatível com todos os DIO's linha FCS da Furukawa. **Características construtivas:** Comprimento: 1,5m. Diâmetro nominal: 0,9mm; 2,0mm (MT-RJ). Tipo de conector: SC. Tipo de polimento: SPC. Tipo de fibra: multimodo OM1 (62,5 µm). Quantidade de fibras: 2 extensões ópticas monofibra + 2 adaptadores monofibra ou 1 duplex (LC e MT-RJ). Classe de flamabilidade: COG Cabo Óptico Geral. **Normas:** ABNT NBR 14433 - ABNT NBR 14705 - ISO 8877 - ANSI/EIA/TIA-568-C.0 - ANSI/EIA/TIA-568-C.1 - ANSI/TIA-568-C.3 - ISO/IEC 11.801 Ed.02. **Certificação:** SC-PC 1365-06-0256. Deve vir acompanhado de adaptador óptico para interconexão de dois conectores ópticos, do mesmo tipo da extensão que está sendo fornecida. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Extensão óptica conectorizada 02F MM (62.5) SC-SPC com adaptador óptico - Furukawa - Part Number: 35250207, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade - Campus Machado - 40 unidades - PAC: 1596

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	40	R\$ 102,75	R\$ 4.110,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 102,75	
Valor total do item				R\$ 4.110,00

ITEM 28



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

CATMAT: 398272

TIPO: Material de consumo

Descrição: Extensão óptica, tipo extensão: multimodo, tipo cabo óptico: monofibra, tipo conector: sc, diâmetro: 50,125 mm, comprimento: 1,50 m.

Descrição detalhada: Extensão óptica conectorizada 02F MM (50.0) OM3 SC-SPC com adaptador óptico, com as seguintes características mínimas: **Características gerais:** Ambiente de instalação: interno. Ambiente de operação: não agressivo. Compatibilidade: preferencialmente compatível com todos os DIO's linha FCS da Furukawa. **Características construtivas:** Comprimento: 1,5m. Diâmetro nominal: 0,9mm; 2,0mm (MT-RJ). Tipo de conector: SC. Tipo de polimento: SPC. Tipo de fibra: multimodo OM3 (50,0 µm). Quantidade de fibras: 2 extensões ópticas monofibra + 2 adaptadores monofibra ou 1 duplex (LC e MT-RJ). Classe de inflamabilidade: COG Cabo Óptico Geral. **Normas:** ABNT NBR 14433. ABNT NBR 14705. ISO 8877. ANSI/EIA/TIA-568-C.0. ANSI/EIA/TIA-568-C.1. ANSI/TIA-568-C.3. ISO/IEC 11.801 Ed.02. **Certificação:** SC-PC 1365-06-0256. Deve vir acompanhado de adaptador óptico para interconexão de dois conectores ópticos, do mesmo tipo da extensão que está sendo fornecida. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Extensão óptica conectorizada 02F MM (50.0) OM3 SC-SPC com adaptador óptico - Furukawa, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade -- Campus Machado - 40 unidades - PAC: 1598

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	40	R\$ 116,01	R\$ 4.640,40
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 116,01	
Valor total do item				R\$ 4.640,40

ITEM 29

CATMAT: 449278

TIPO: Material de consumo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição: Extensão óptica, tipo extensão: monomodo, tipo conector: sc, spc, comprimento: 1,50 m.

Descrição detalhada: Extensão óptica conectorizada 02F SM SC-SPC com adaptador óptico, com as seguintes características mínimas: 1 - Características gerais 1.1 - Ambiente de instalação: interno. 1.2 - Ambiente de operação: não agressivo. 1.3 - Compatibilidade:

preferencialmente compatível com todos os DIO's linha FCS da Furukawa. 2 - Características construtivas 2.1 - Comprimento: 1,5m. 2.2 - Diâmetro nominal: 0,9mm; 2,0mm (MT-RJ). 2.3 - Tipo de conector: SC. 2.4 - Tipo de polimento: SPC. 2.5 - Tipo de fibra: monomodo. 2.6 - Quantidade de fibras: 2 extensões ópticas monofibra + 2 adaptadores monofibra ou 1 duplex (LC e MT-RJ). 2.7 - Classe de flamabilidade: COG Cabo Óptico Geral. 3 - Normas 3.1 - ABNT NBR 14433 3.2 - ABNT NBR 14705 3.2 - ISO 8877 3.3 - ANSI/EIA/TIA-568-C.0 3.4 - ANSI/EIA/TIA-568-C.1 3.5 - ANSI/TIA568-C.3 3.6 - ISO/IEC 11.801 Ed.02 4 - Certificação: 4.1 - SC-PC 1365-06-0256. Deve vir acompanhado de adaptador óptico para interconexão de dois conectores ópticos, do mesmo tipo da extensão que está sendo fornecida. 5 - Garantia: mínimo de 12 meses. Unidade de fornecimento: Unidade -- Modelo de Referência: Extensão óptica conectorizada 02F SM SC-SPC com adaptador óptico - Furukawa, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade -- Campus Machado - 20 unidades - PAC: 1599

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	20	R\$ 120,87	R\$ 2.417,40
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 120,87	
Valor total do item				R\$ 2.417,40

ITEM 30

CATMAT: 91804

TIPO: Material de Consumo

Descrição: Equipamento de comunicação óptico, equipamento de comunicação óptico



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição detalhada: Cordão óptico duplex conectorizado SM LC-UPC/LCUPC 2.5M.

Características Gerais: Cordão óptico duplex para fibras do tipo monomodo; Possuir conectores LC nas duas extremidades; Uso interno para cabeamento vertical ou primário; Atender aos requisitos previstos na norma ANSI/TIA-568-C.3; Comprimento mínimo de 2,5 M. 2. Garantia: Possuir garantia mínima de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade -

Modelo de Referência: Cordão óptico Furukawa duplex conectorizado SM LC-UPC/LC-UPC 2.5M - COG - AZUL (A - B), de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. -- Campus Machado - 20 unidades - PAC: 1613 Campus Inconfidentes - 20 unidades - PAC: 1437

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	20	R\$ 222,23	R\$ 4.444,60
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Inconfidentes	Unidade	20	R\$ 222,23	R\$ 4.444,60
Valor total do item				R\$ 8.889,20

ITEM 31

CATMAT: 449472

TIPO: Material de consumo

Descrição do CATMAT: Cordão telefônico, tipo: óptico multimodo duplex, comprimento: 2,5 m, características adicionais: conectores sc-spc,sc-spc, aplicação: cabeamento estruturado tráfego voz,dados e imagens, diâmetro: 62,5,125 microm.

Descrição detalhada: Cordão óptico duplex MM (62,5) SC-SPC/SC-SPC (2.5m), com as seguintes características mínimas: **Características construtivas:** Comprimento: 2,5m. Tipo de conector: SC. Tipo de polimento: PC(SPC). Tipo de fibra: multimodo OM1 (62,5 µm). Tipo de cabo: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Classe de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

flamabilidade: COG; LSZH. Raio mínimo de curvatura: 50mm. Carga máxima admissível: 100N. Tração de ruptura mínima: 400N. **Normas:** ISO 8877. ANSI/TIA-568-C.1. ANSI/TIA-568-C.3. ANSI/ICEA S-83-596. ABNT NBR 14106. ISO/IEC 11.801. ABNT 14565. **Certificação:** SC-PC 1365-06-0256. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Cordão óptico duplex MM (62,5) SC-SPC/SC-SPC (2.5m) - Furukawa, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade - Campus Machado - 40 unidades - PAC: 1600

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	40	R\$ 159,77	R\$ 6.390,80
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 159,77	
Valor total do item				R\$ 6.390,80

ITEM 32

CATMAT: 449473

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cordão telefônico, tipo: óptico multimodo duplex, comprimento: 2,5 m, características adicionais: conectores sc-spc,sc-spc, aplicação: cabeamento estruturado tráfego voz,dados e imagens, diâmetro: 50,125 microm

Descrição detalhada: Cordão óptico duplex MM (50.0) SC-SPC/SC-SPC (2.5m), com as seguintes características mínimas: **Características construtivas:** Comprimento: 2,5m. Tipo de conector: SC. Tipo de polimento: PC(SPC). Tipo de fibra: multimodo OM3 (50,0 µm). Tipo de cabo: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Classe de flamabilidade: COG; LSZH. Raio mínimo de curvatura: 50mm. Carga máxima admissível: 100N. Tração de ruptura mínima: 400N. **Normas:** ISO 8877. ANSI/TIA-568-C.1. ANSI/TIA-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

568-C.3. ANSI/ICEA S-83-596. ABNT NBR 14106. ISO/IEC 11.801. ABNT 14565. **Certificação:** SC-PC 1365-06-0256. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Cordão óptico duplex MM (50.0) SC-SPC/SC-SPC (2.5m) - Furukawa, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade - Campus Machado - 40 unidades - PAC: 1601

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	40	R\$ 162,96	R\$ 6.518,40
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 162,96	
Valor total do item				R\$ 6.518,40

ITEM 33

CATMAT: 449473

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cordão telefônico, tipo: óptico multimodo duplex, comprimento: 2,5 m, características adicionais: conectores sc-spc,sc-spc, aplicação: cabeamento estruturado tráfego voz,dados e imagens, diâmetro: 50,125 microm

Descrição detalhada: Cordão óptico duplex SM SC-SPC/SC-SPC (2.5m), com as seguintes características mínimas: **Características construtivas:** Comprimento: 2,5m. Tipo de conector: SC. Tipo de polimento: PC(SPC). Tipo de fibra: monomodo. Tipo de cabo: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Classe de flamabilidade: COG; LSZH. Raio mínimo de curvatura: 50mm. Carga máxima admissível: 100N. Tração de ruptura mínima: 400N. **Normas:** ISO 8877. ANSI/TIA-568-C.1. ANSI/TIA-568-C.3. ANSI/ICEA S-83-596. ABNT NBR 14106. ISO/IEC 11.801. ABNT 14565. **Certificação:** SC-PC 1365-06-0256. Garantia:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Cordão óptico duplex SM SC-SPC/SC-SPC (2.5m) - Furukawa, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade -- Campus Machado - 20 unidades - PAC: 1602

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	20	R\$ 170,82	R\$ 3.416,40
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 170,82	
Valor total do item				R\$ 3.416,40

ITEM 34

CATMAT: 377139

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cabo fibra ótica, tipo: multimodo, quantidade fibras: 12 un, revestimento externo: acrilato e plástico

Descrição detalhada: Cabo óptico autosustentado FIS-OPTIC-DG 12F MM(50) COG - Bobina com 4200m, com as seguintes características mínimas: **Características gerais:** Cabo óptico não circular formado por um tubo único com capacidade de 12 (doze) fibras. Ambiente de instalação: interno / externo. Ambiente de operação: aéreo espinado. **Características construtivas:** Tipo de fibra óptica: multimodo 50,0 µm OM3. Unidade básica: tubo de material termoplástico preenchido com geléia. Elemento de tração: elemento de material não metálico. Capa externa: revestimento de material termoplástico não propagante a chama e resistente a "UV", na cor preta. **Normas aplicáveis:** ABNT NBR 14772. ITU-T G 651. ITU-T G 652. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Bobina - **Modelo de Referência:** Cabo óptico autosustentado FIS-OPTIC-DG 12F MM(50) COG - Bobina com 4200m - Furukawa, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade -- Campus Machado - 1 rolo - PAC: 1603

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor	Valor total



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	medida		Unitário	estimado
Campus Machado	Metro	4200	R\$ 23,94	R\$ 100.548,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Metro		R\$ 23,94	
Valor total do item				R\$ 100.548,00

ITEM 35

CATMAT: 348307

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cabo fibra ótica, tipo: monomodo, quantidade fibras: 8 un, revestimento externo: termoplástico na cor preta, características adicionais: geleado com núcleo dielétrico, aço corrugado, normas técnicas: abnt 15108 e nbr 15110

Descrição detalhada: Cabo óptico autosustentado FIS-OPTIC-DG SM 12F COG - Bobina com 4200m, com as seguintes características mínimas: **Características gerais:** Cabo óptico não circular formado por um tubo único com capacidade de 12 (doze) fibras. Ambiente de instalação: interno / externo. Ambiente de operação: aéreo espinado. **Características construtivas:** Tipo de fibra óptica: monomodo. Unidade básica: tubo de material termoplástico preenchido com geleia. Elemento de tração: elemento de material não metálico. Capa externa: revestimento de material termoplástico não propagante a chama e resistente a "UV", na cor preta. **Normas aplicáveis:** ABNT NBR 14772. ITU-T G 651. ITU-T G 652. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Bobina - **Modelo de Referência:** Cabo óptico autosustentado FIS-OPTIC-DG SM 12F COG - Bobina com 4200 m - Furukawa, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade - Campus Machado - 1 rolo - PAC: 1604

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Metro	4200	R\$ 12,80	R\$ 53.760,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Metro		R\$ 12,80	
Valor total do item				R\$ 53.760,00

ITEM 36

CATMAT: 41521

TIPO: Material de consumo

Descrição: Cabo fibra ótica, cabo de fibra ótica

Descrição detalhada: Cabo fibra ótica, bobina com 1050m. **Características Gerais:** Cabo óptico 50/125 tipo tight buffer (não-geleado), constituído por fibras ópticas do tipo multimodo. As fibras ópticas devem possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico. Sobre o conjunto de fibras, devem possuir elementos de tração de fios dielétricos. O conjunto de fibras deve ser protegido contra penetração de água e com capa externa em material termoplástico não propagante à chama e resistente a intempéries. **Aplicações:** Ambiente de Instalação Interno / Externo
Ambiente de Operação: Instalações em eletrodutos e caixas de passagem subterrâneas susceptíveis a alagamento parcial temporário e interligação entre salas de entrada. **Normas Aplicáveis:** ABNT NBR 14772ITU-T G 651ITU-T G 652ITU-T G 657ANSI/TIA 568-C.3: Optical fiber cabling components standard. **Certificações:** Anatel (1510-06-0256, 1508-06-0256, 1392-06-0256, 3038-12-0256, 3036-12-0256,3037-12-0256) ETL (OFNR). **Características Construtivas:** Fibra Óptica: 50/125 MM (Multimodo) OM4. Revestimento Primário da Fibra: Acrilato . Revestimento Secundário da Fibra: Material termoplástico não propagante a chama. **Unidade de fornecimento:** Bobina - **Modelo de Referência:** Cabo óptico Furukawa FIBER-LAN Indoor/Outdoor 06F MM (50) 10 GBPS OM4 RISER - PART NUMBER: 28270017 - bobina com 1050m - Campus Poços de Caldas - 1 rolo - PAC: 404

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Metro	1050	R\$ 40,36	R\$ 42.378,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor	Valor total



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	medida		Unitário	estimado
Campus Poços de Caldas	Metro	1050	R\$ 40,36	R\$ 42.378,00
Valor total do item				R\$ 84,756,00

ITEM 37

CATMAT: 5800

TIPO: Material de consumo

Descrição: Emenda de cabo de fibra, emenda de cabo de fibra

Descrição detalhada: Caixa de emenda externa para fibra. **Características gerais:** Ser hermeticamente selada. Possuir fácil fechamento mecânico entre a cúpula e a base através de abraçadeiras. Ser projetada para aplicações aéreas, subterrâneas e/ou diretamente enterradas. Permitir a instalação em postes ou em cordoalhas, com pontos que possibilitem a sua ancoragem no elemento de tração do cabo óptico. Ser constituída por uma base com as entradas e saída de cabos. Ser resistente à corrosão, envelhecimento e proteção ultravioleta. Ter a finalidade de acomodar e proteger emendas ópticas por fusão ou mecânicas. Suportar 24 fibras devidamente acomodadas em bandejas que abrigam as emendas e fibras nuas. Possuir acessórios para fechamento e vedação das portas não utilizadas e permitir a execução de reentradas de cabos. Garantia: mínimo de 03 meses.

Unidade de fornecimento: Unidade - **Modelo de Referência:** Caixa de emenda óptica Mini CEO para 24 Fibras Ópticas. - Campus Machado - 20 unidades - PAC: 1637

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	20	R\$ 231,52	R\$ 4.630,40
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 231,52	
Valor total do item				R\$ 4.630,40

ITEM 38

CATMAT: 91804

TIPO: Material consumo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição: Equipamento de comunicação óptico, equipamento de comunicação óptico

Descrição detalhada: Distribuidor Interno Óptico (DIO) com bandeja para acomodação das fibras e das emendas ópticas - A146 - Furukawa 1. **Características construtivas:** Tipo de conector: LC, SC, ST e FC. Tipo de polimento: PC (SPC/UPC) / APC. Tipo de cabo: cabos ópticos com construção tipo tight buffer ou loose tube. Quantidade de posições: 04 fibras (SC, ST e FC). Material do corpo do produto: aço SAE1020. **Acessórios inclusos:** 1 (uma) bandeja de emenda. 2 (duas) braçadeiras plásticas. 2 (dois) parafusos. 2 (duas) buchas de fixação S6. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Distribuidor Interno Óptico (DIO) com bandeja para acomodação das fibras e emendas ópticas Furukawa A146, similar ou superior -- Campus Machado - 20 unidades - PAC: 1641

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	20	R\$ 301,92	R\$ 6.038,40
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 301,92	-
Valor total do item				R\$ 6.038,40

ITEM 39

CATMAT: 398450

TIPO: Material de consumo

Descrição: Terminador de cabo (equipamento elétrico rotativo, tipo cabo: ótico, material: aço, componentes: bandeja interna para acomodação das emendas e tamp, características adicionais: entradas de cabos protegidas por borracha tampão.

Descrição detalhada: Terminador óptico para 12 fibras. **Características Gerais:** Capacidade de acomodação de até doze emendas ópticas por fusão ou emendas mecânicas; Ambiente de instalação interno; Canaleta para fixação dos protetores de emenda; Possuir dois acessos inferiores para entrada/ saída dos cabos ou cordões ópticos; Incluir abraçadeiras para amarração do cabo e das extensões ópticas; Espaço para armazenamento de cordões ou



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

fibras ópticas; Ser confeccionado em plástico ou metal de alta resistência mecânica; Seguir a norma EIA/TIA-568C; Possuir garantia oferecida pelo fabricante. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** FIBRACEM - TERMINADOR ÓPTICO F12 - Campus Machado - 10 unidades - PAC: 2344 -- Campus Inconfidentes - 20 unidades - PAC: 2404 - Campus Poços de Caldas - 2 unidades - PAC: 407

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	10	R\$ 99,54	R\$ 995,40
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	2	R\$ 99,54	R\$ 199,08
Campus Inconfidentes	Unidade	20	R\$ 99,54	R\$ 1.990,80
Valor total do item				R\$ 3.185,28

ITEM 40

CATMAT: 288977

TIPO: Material de consumo

Descrição: Transceptor conversor cabo fibra ótica, taxa transmissão: 100 mbps, tipo conector: fx multimodo, velocidade transferência: 10,100-fx, características adicionais: conversor de mídia rj-45.

Descrição detalhada: Conversor de mídia. **Compatibilidade com os padrões:** IEEE 802.3 10Base-T. IEEE 802.3u 100Base-TX. IEEE 802.3ab 1000Base-T. IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX.

Portas: 1 (uma) 10/100/1000Base-T. 1 (uma) 1000Base-SX/LX. **Características construtivas:** Interface de cobre: RJ-45 (Auto-MDI/MDI-X). Interface óptica: SC. Distância máxima de fibra: 220 / 550m. Comprimento de onda óptica: 850nm. Tamanho do pacote Jumbo: 9K. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Conversor de mídia Planet GT-802 MM 10/100/1000 SC - Campus Machado - 20 unidades - PAC: 2526

ÓRGÃO GERENCIADOR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	20	R\$ 855,22	R\$ 17.104,40
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 855,22	
Valor total do item				R\$ 17.104,40

ITEM 41

CATMAT: 337154

TIPO: Material de consumo

Descrição: Transceptor conversor cabo fibra ótica, taxa transmissão: 10,100 mbps, tipo conector: sc, taxa recepção: 100 mbps.

Descrição detalhada: Conversor de mídia. **Compatibilidade com os padrões:** IEEE 802.3 10Base-T. IEEE 802.3u 100Base-TX. IEEE 802.3ab 1000Base-T. IEEE 802.3z 1000 Base-SX/LX.

Portas: 1 (uma) 10/100/1000Base-T. 1 (uma) 1000Base-SX/LX. **Características construtivas:** Interface de cobre: RJ-45 (Auto-MDI/MDI-X). Interface óptica: SC. Distância máxima de fibra: 10km. Comprimento de onda óptica: 1310nm. Tamanho do pacote Jumbo: 9K. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Conversor de mídia Planet GT-802S SM 10/100/1000 SC - Campus Machado - 20 unidades - PAC: 2527

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	20	R\$ 931,01	R\$ 18.620,20
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 931,01	
Valor total do item				R\$ 18.620,20



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

ITEM 42

CATMAT: 460348

TIPO: Material de consumo

Descrição: Transceiver, tipo: conversor de mídia, aplicação: redes de dados, características adicionais: sfp (gbic) lc lx

Descrição detalhada: Transceiver óptico Mikrotik. **Características Gerais:** Transceiver Óptico SFP Gigabit Monomodo compatível com Switch modelo HP (Módulo Mini-Gbic). Módulo SFP óptico Single Mode para fibra monomodo. Conector LC dupla. Taxa de dados 1.25G. Distância mínima 10km. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Transceiver SFP Mikrotik S-31DLC20D - Campus Inconfidentes - 20 unidades - PAC: 2406

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	1	R\$ 272,63	R\$ 272,63
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Inconfidentes	Unidade	20	R\$ 272,63	R\$ 5.452,60
Valor total do item				R\$ 5.725,23

ITEM 43

CATMAT: 463273

TIPO: Material permanente

Descrição: Estante rack, tipo: parede, padrão: 19" x 8u x 470 mm, estrutura: chapa aço, cor: preta, tipo fixação: porca gaiola, acabamento superficial: pintura eletrostática, aplicação: composição ambiente trabalho

Descrição detalhada: Kit rack fechado de parede 8U 19" + acessórios. **Características:** Estrutura monobloco com teto, base e fundo confeccionadas em chapa de aço soldado. Laterais removíveis, com ventilação tipo veneziana e com fecho rápido. Teto com abertura, (orifícios) para ventilação. Porta em chapa de aço, com visor em poliestireno e fechadura com duas chaves. Aberturas nas partes superior e inferior para passagem de cabos; Duas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

réguas de plano para montagem reguláveis na profundidade, sendo estas confeccionadas em chapa de aço, com furações quadradas de 9,0 mm para porca gaiola. Quatro furos de diâmetro 5,00 mm para permitir a fixação do rack à parede. Altura: 8U. Largura: 19 polegadas. Profundidade: dimensão compreendida entre 450mm a 470mm. Acabamento em pintura eletrostática a pó texturizado; Cor: preta. **Acessórios:** Kit com parafusos para fixação na parede. Porca gaiola. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Kit - **Modelo de Referência:** MINI RACK 8U 450MM 19 POLEGADAS HAKER -- Campus Machado - 15 unidades - PAC: 2549 -- Campus Inconfidentes - 10 unidades - PAC: 2405 -- Campus Poços de Caldas - 02 unidades - PAC: 1775

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	15	R\$ 482,33	R\$ 7.234,95
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	2	R\$ 482,33	R\$ 964,66
Campus Inconfidentes	Unidade	10	R\$ 482,33	R\$ 4.823,30
Valor total do item				R\$ 13.022,91

ITEM 44

CATMAT: 349849

TIPO: Material permanente

Descrição do CATMAT: rack 19" 12U 570mm



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição detalhada: rack 19" 12U 470mm. **Características:** Estrutura monobloco com teto, base e fundo confeccionadas em chapa de aço soldado. Laterais removíveis, com ventilação tipo veneziana e com fecho rápido. Teto com abertura, (orifícios) para ventilação. Porta em chapa de aço, com visor em poliestireno e fechadura com duas chaves. Aberturas nas partes superior e inferior para passagem de cabos; Duas régua de plano para montagem reguláveis na profundidade, sendo estas confeccionadas em chapa de aço, com furações quadradas de 9,0 mm para porca gaiola. Quatro furos de diâmetro 5,00 mm para permitir a fixação do rack à parede. Altura: 8U. Largura: 19 polegadas. Profundidade: dimensão compreendida entre 450mm a 470mm. Acabamento em pintura eletrostática a pó texturizado; Cor: preta. **Acessórios:** Kit com parafusos para fixação na parede. Porca gaiola. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Kit - **Modelo de Referência:** MINI RACK 8U 450MM 19 POLEGADAS HAKER -- Campus Machado - 15 unidades - PAC: 2549 - Campus Inconfidentes - 10 unidades - PAC: 2405 - Campus Poços de Caldas - 02 unidades - PAC: 1775

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	15	R\$ 602,73	R\$ 9.040,95
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 602,73	
Valor total do item				R\$ 9.040,95

ITEM 45

CATMAT: 261091

TIPO: Material permanente

Descrição: Switch, quantidade portas: 8 un, tipo portas: 10,100 base tx e base t, portas 1000 base sx rj-45, velocidade porta: 10,100 e 1000 mbps, alimentação: 100,240 vca, frequência: 50,60 hz, aplicação: transmissão de dados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição detalhada: Switch Gerenciável, 8 portas 10/100/1000. **Características Gerais:**

Switch Gerenciável, 8 portas 10/100/1000. Deve possuir no mínimo 8 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT com conectores RJ-45; deve suportar autonegociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX; deve possuir fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100 a 240V em frequências de 50/60 Hz; implementar o protocolo 802.1p e DSCP com no mínimo 8 filas de prioridade por porta; deve suportar priorização de tráfego em IPv4 e Ipv6; deve implementar o protocolo IEEE 802.3X; deve suportar agregação de no mínimo 8 links Ethernet operem como um único link lógico com balanceamento de carga; deve suportar até 4 grupos de agregação; deve suportar o protocolo LACP para agregação de links; possibilidade de identificar automaticamente portas em que telefones IP tanto do mesmo fabricante quanto de outros estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz; deve suportar no mínimo 256 VLANs simultâneas no padrão 802.1Q (ID de 2 a 4093); deve permitir isolamento de portas de forma que hosts dentro de uma VLAN não comuniquem entre si, apenas com porta especificada; deve implementar o protocolo RapidSpanningTree (802.1w); deve implementar o protocolo MultipleSpanningTree (802.1s); deve implementar BPDU protection; deve implementar no mínimo 32 rotas estáticas; deve trabalhar e gerenciar redes IPv6; deve suportar Jumbo Frames; deve suportar proteção contra Broadcast, Multicast e Unicast storms; suportar System Log; deve implementar controle de acesso a rede através do padrão IEEE 802.1x; deve implementar listas de controle de acesso baseadas em endereçamento MAC e/ou IP, inclusive ACLs baseadas em tempo; deve implementar gerenciamento web seguro via HTTPS; deve implementar gerenciamento web seguro via HTTPS; deve possuir proteção contra DoS; deve suportar SSL; deve possuir capacidade de vazão (throughput) de no mínimo 11 Mpps; deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 15 Gbps; deve possuir capacidade de aprender até 8.000 endereços MAC; deve suportar monitoramento SNMP nas versões 1, v2c e v3; deve suportar monitoramento via RMON; deve implementar espelhamento de tráfego de forma que o tráfego de uma porta possa ser espelhado em outra para fins de monitoramento; deve suportar gerenciamento via interface web; deve



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

implementar NTP; deve suportar no mínimo duas imagens de sistema operacional em flash; deve suportar FTP e TFTP; deve possuir proteção contra loop, onde o equipamento desativa o redirecionamento de pacotes na porta de origem do loop; O Switch deverá possuir garantia do fabricante LIFETIME. O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente suporte e atualização (update) dos softwares, firmwares e sistema operacional para correção de bugs e implementações de segurança durante todo o período LIFETIME. Entende-se por update, pequenas atualizações e correções de segurança (ex: v10.5 para v10.6). O Fabricante deverá disponibilizar gratuitamente, de forma perpétua, upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional. Entende-se por upgrade, grandes atualizações que podem mudar a versão do software (ex: v10.5 para v11.0). Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético sem ônus adicionais. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** HPE OfficeConnect 1920S 8G Switch (JL380A), de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade - Campus Machado - 10 unidades - PAC: 1581

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	10	R\$ 1.486,50	R\$ 14.865,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 1.486,50	
Valor total do item				R\$ 14.865,00

ITEM 46

CATMAT: 330635

TIPO: Material Permanente

Descrição: Switch, quantidade portas: 24 un, tipo portas: ethernet 10,100,1000, aplicação: rede de informática

Descrição detalhada: Switch Gerenciável 24 portas. **Portas:** 24 (vinte e quatro) portas RJ-45 10/100/1000 com detecção automática. 2 (duas) portas SFP 100/1000. **Processador e memória:** Clock do processador: 400 MHz. 256 MB SDRAM. 64 MB flash. Tamanho do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

buffer de pacotes: 1.5 MB. **Performance:** Latência a 100 Mb: menor que 7 μ s. Latência a 1000 Mb: menor que 2 μ s. Throughput: acima de 38.6 Mpps (pacotes de 64 bytes). Capacidade de routing/switching: 52 Gbps. Tamanho da tabela de roteamento: 32 entradas. Tamanho da tabela de endereços MAC: 8000 entradas. MTBF: 80 anos. **Características elétricas:** Frequência: 50/60 Hz. Voltagem AC: 100 - 127/200 - 240 VAC. **Certificações de Segurança:** UL 60950-1. IEC 60950-1. EN 60950-1. CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1. EN 60825-1. **Deve possuir os seguintes recursos:** Gerenciamento pelo navegador web. Gerenciamento SNMPv1, v2c e v3. Registro de logs completos de sessão. Espelhamento de portas. Dual flash images. Protocolo NTP. Modo cliente DHCP padrão. FTP e TFTP. Monitoramento remoto RMON. **Deve possuir os seguintes recursos de Qualidade de Serviço (QoS):** Priorização de tráfego. IEEE 802.1p/Q VLAN tagging. Classificador avançado baseado em QoS. Proteção contra unicast, broadcast e multicast. Classe de serviço (CoS). SP e WRR em portas individuais. **Deve possuir os seguintes recursos de segurança:** Listas de Controle de Acesso (ACL). Autenticação RADIUS. Controle de Acesso IEEE 802.1X. Isolamento de porta. Proteção automática de negação de serviço (DoS). Senha de gerenciamento. Secure Sockets Layer (SSL). **Funcionalidades da Camada 2 (Layer 2):** Spanning Tree Protocol (STP). Filtragem BPDU. Suporte a Jumbo Frame. Suporte a VLAN e tagueamento (tagging). **Serviços da Camada 3 (Layer 3):** Protocolo de Resolução de Endereços (ARP). DHCP Relay. Roteamento estático IPv4. Link aggregation. **Dimensões:** 1U, para rack de 19". **Embalagem devem vir acompanhados os seguintes itens:** 1 (um) cabo de força. 1 (um) kit para montagem em rack 19". 1 (um) cabo do console. 1 (um) conjunto de documentação. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** HPE OfficeConnect 1920S 24G 2SFP Ppoe+ 185W Switch (JL384A), de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. - Campus Machado - 30 unidades - PAC: 1580 - Campus Inconfidentes - 5 unidades - PAC: 1625 - Campus Poços de Caldas - 5 unidades - PAC: 400 - Campus Muzambinho - 30 unidades - PAC: 509

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Campus Machado	Unidade	30	R\$ 2.747,84	R\$ 82.435,20
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Muzambinho	Unidade	45	R\$ 2.747,84	R\$ 123.652,80
Campus Inconfidentes	Unidade	5	R\$ 2.747,84	R\$ 13.739,20
Valor total do item				R\$ 219.827,20

ITEM 47

CATMAT: 448242

TIPO: Material Permanente

Descrição: Switch, quantidade portas: 48 un, tipo portas: 1000 base t, velocidade porta: 10,100,1000, alimentação: 110,220 v, frequência: 60 hz, aplicação: rede de informática

Descrição detalhada: Switch Gerenciável 48 portas. **Portas:** 48 (quarenta e oito) portas RJ-45 10/100/1000 com detecção automática. 4 (quatro) portas SFP 100/1000. **Processador e memória:** Clock do processador: 400 MHz. 256 MB SDRAM. 64 MB flash. Tamanho do buffer de pacotes: 1.5 MB. **Performance:** Latência a 100 Mb: menor que 7 µs. Latência a 1000 Mb: menor que 2 µs. Throughput: acima de 77.3 Mpps (pacotes de 64 bytes). Capacidade de routing/switching: 104 Gbps. Tamanho da tabela de roteamento: 32 entradas. Tamanho da tabela de endereços MAC: 16000 entradas. MTBF: 61.7 anos. **Características elétricas:** Frequência: 50/60 Hz. Voltagem AC: 100 - 127/200 - 240 VAC. **Certificações de Segurança:** UL 60950-1. IEC 60950-1. EN 60950-1. CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1. EN 60825-1. **Deve possuir os seguintes recursos:** Gerenciamento pelo navegador web. Gerenciamento SNMPv1, v2c e v3. Registro de logs completos de sessão. Espelhamento de portas. Dual flash images. Protocolo NTP. Modo cliente DHCP padrão. FTP e TFTP. Monitoramento remoto RMON. **Deve possuir os seguintes recursos de Qualidade de Serviço (QoS):** Priorização de tráfego. IEEE 802.1p/Q VLAN tagging. Classificador avançado baseado em QoS. Proteção contra unicast, broadcast e multicast. Classe de serviço (CoS). SP e WRR em portas individuais. **Deve possuir os seguintes recursos de segurança:** Listas de Controle de Acesso (ACL). Autenticação RADIUS. Controle de Acesso IEEE 802.1X. Isolamento de porta. Proteção automática de negação de serviço (DoS). Senha de gerenciamento. Secure Sockets Layer



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

(SSL). **Funcionalidades da Camada 2 (Layer 2):** Spanning Tree Protocol (STP). Filtragem BPDU. Suporte a Jumbo Frame. Suporte a VLAN e tagueamento (tagging). **Serviços da Camada 3 (Layer 3):** Protocolo de Resolução de Endereços (ARP). DHCP Relay. Roteamento estático IPv4. Link aggregation. **Dimensões:** 1U, para rack de 19". **Embalagem devem vir acompanhados os seguintes itens:** 1 (um) cabo de força. 1 (um) kit para montagem em rack 19". 1 (um) cabo do console. 1 (um) conjunto de documentação.

Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Switch HPE OfficeConnect 1920S 48G 4SFP (JL382A), similar ou superior. - Campus Machado - 20 unidades - PAC: 1583 - Campus Inconfidentes - 3 unidades - PAC: 1624 - Campus Carmo de Minas - 5 unidades - PAC: 2404 - Campus Três Corações - 3 unidades - PAC: 1812 - Campus Muzambinho - 20 unidades - PAC: 510

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	20	R\$ 4.699,90	R\$ 93.998,00
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Muzambinho	Unidade	30	R\$ 4.699,90	R\$ 140.997,00
Campus Inconfidentes	Unidade	3	R\$ 4.699,90	R\$ 14.099,70
Valor total do item				R\$ 249.094,70

ITEM 48

CATMAT: 122971

TIPO: Material permanente

Descrição: Switch, comutador de dados (rede micro - switch)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição detalhada: Switch 24 portas Gigabit, não gerenciável, com as seguintes especificações mínimas: **Características Gerais:** Deve suportar os seguintes padrões e Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x; Interfaces: 24 Portas RJ45 Auto-sensíveis 10/100/1000 Mbps com Auto Negociação (Auto MDI / MDIX); Deve ser do tipo não gerenciável (L2); Deve ser Bivolt (100~240 CA / 50-60 Hz); Método de Transferência: Armazena e Encaminha; Certificações: FCC, CE, RoHS; Deve incluir cabo de força; Garantia: Possuir garantia mínima de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Switch TP-Link Gigabit 24 Portas - TL-SG1024D, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. -- Campus Poços de Caldas - 2 unidades - PAC: 1776

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	1	R\$ 788,17	R\$ 788,17
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	2	R\$ 788,17	R\$ 1576,34
Valor total do item				R\$ 2.364,51

ITEM 49

CATMAT: 104620

TIPO: Material permanente

Descrição do CATMAT: Roteador, roteador - interligacao rede computador

Descrição detalhada: Roteador Cisco. **Características gerais:** Sistema operacional Cisco IOS XE. Tamanho de 1 ou 2 unidades de rack (RU). Taxa de transferência de até 2 Gbps. Até 3 slots de módulos de interface de rede. Até 2 slots de módulos de serviço. Até 4 portas Ethernet 10/100/1000 integradas. Até 8 módulos de servidor integrados com 8 núcleos de CPU. Serviço de Suporte Cisco CON-SNT-ISR421BK-BR-SRV. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Cisco ISR 4321, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. - Campus Poços de Caldas - 2 unidades - PAC: 1058

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor	Valor total



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	medida		Unitário	estimado
Campus Machado	Unidade	1	R\$ 6.912,88	R\$ 6.912,88
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	2	R\$ 6.912,88	R\$ 13.825,76
Valor total do item				R\$ 20.738,64

ITEM 50

CATMAT: 104620

TIPO: Material permanente

Descrição: Roteador, roteador - interligação rede computador

Descrição detalhada: Roteador MIKROTIK CLOUD CORE ROUTER CCR1036-12G-4S-EM, ou similar com as seguintes características mínimas: **Características gerais:** Arquitetura: TELHA. CPU: TLR4-03680. Contagem de núcleos da CPU: 36. Frequência nominal da CPU: 1.2 GHz. Dimensões: 355x145x44mm. Nível de licença: 6. Sistema operacional: RouterOS. Tamanho da RAM: 8 GB. Tamanho de armazenamento: 1 GB. Tipo de armazenamento: NAND. Temperatura ambiente testada: -20 ° C a 60 ° C . **Powering:** Número de entradas CA: 2. Faixa de entrada CA: 100-240. Consumo máximo de energia: 60 W. **Ethernet:** Portas Ethernet 10/100/1000: 12. **Fibra:** SFP DDMI: sim. Portas SFP: 4. **Periféricos:** Porta serial: RJ45. Número de portas USB: 1. Redefinição de energia USB: sim. ipo de slot USB: USB tipo A. Corrente máxima USB (A): 1. **Outros:** Monitor de temperatura da CPU: sim. Monitor de temperatura PCB: sim. Botão de modo: sim. **Certificações e aprovações:** Certificação: CE / VERMELHO, EAC, ROHS. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** MIKROTIK CLOUD CORE ROUTER CCR1036-12G-4S-EM - Campus Machado - 2 unidades - PAC: 1605

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	02	R\$ 11.018,69	R\$ 22.037,38
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	medida			estimado
	Unidade		R\$ 11.018,69	
Valor total do item				R\$ 22.037,38

ITEM 51

CATMAT: 104620

TIPO: Material permanente

Descrição: Roteador, roteador - interligação rede computador.

Descrição detalhada: Roteador MIKROTIK CLOUD CORE ROUTER CCR1036-8G-2S+EM, ou similar com as seguintes características mínimas: **Características gerais:** Arquitetura: TILE, CPU: TLR4-03680, Contagem de núcleos da CPU: 36, Frequência nominal da CPU: 1.2 GHz, Dimensões: 443 x 193 x 44 mm, Nível de licença: 6, Sistema operacional: RouterOS, Tamanho da RAM: 8 GB, Tamanho de armazenamento: 1 GB, Tipo de armazenamento: NAND, Temperatura ambiente testada: -20 ° C a 60 ° C. **Powering:** Número de entradas AC: 2, Faixa de entrada AC: 100-240, Consumo máximo de energia: 73 W, Números de ventiladores: 2. **Ethernet:** Portas Ethernet 10/100/1000: 8. **Fibra:** SFP DDMI: sim. Portas SFP+: 2. **Periféricos:** Tipo de cartão de memória: microSD Cartões de memória: 1, Porta serial: RJ45, Número de portas USB: 1, Redefinição de energia USB: sim, Tipo de slot USB: USB tipo A, Corrente máxima USB (A): 1 **Outros:** Monitor de temperatura da CPU: sim. Monitor de temperatura PCB: sim, Modo Botão: sim. **Certificações e aprovações:** Certificação: CE, EAC, ROHS, Garantia: mínimo de 12 meses.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	01	R\$ 13.029,59	R\$ 13.029,59
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 13.029,59	
Valor total do item				R\$ 13.029,59



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

ITEM 52

CATMAT: 150812

TIPO: Material de consumo

Descrição: Transceiver, transceiver

Descrição detalhada: Transceiver. **Características Gerais:** Código do produto S + RJ10. Conector RJ45. Taxa de dados 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps, 2,5 Gbps, 5 Gbps, 10 Gbps. Distância até 200 m. Compatível com o item 58 - MIKROTIK- CLOUD CORE ROUTER CCR 1036-8G-2S+EM. Garantia: mínima de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** MIKROTIK SFP S+RJ10 RJ45 SFP+10/100/1000M/2.5G/5G/10G COPPER, compatível com MIKROTIK- CLOUD CORE ROUTER CCR 1036-8G-2S+EM - Campus Machado - 2 unidades - PAC: 2552

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	02	R\$ 676,12	R\$ 1.352,24
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
	Unidade		R\$ 676,12	
Valor total do item				R\$ 1.352,24

ITEM 53

CATMAT: 104620

TIPO: Material permanente

Descrição: Roteador, roteador - interligacao rede computador

Descrição detalhada: Roteador wireless. **Características Gerais:** Sistema Mesh WiFi em Toda a Casa. Wireless: 400 Mbps em 2.4 GHz + 867 Mbps em 5 GHz. 4 antenas internas por unidade. 2 portas Gigabit por unidade. Compatível com IPv6 (a versão mais recente de protocolo de Internet). Bluetooth 4.2. Wi-Fi: MU-MIMO. Seleção de Rota automática. AP Direção. Direção da banda. Beamforming. Utilidades: App Móvel. Bluetooth Integrado. Assistente de Localização. Teste de Velocidade. Lista de Dispositivos. Fácil Compartilhamento Wi-Fi para Convidados. **Software e Segurança:** Busca de Rede. Antivírus.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Segurança Firewall. QoS (Por Dispositivo). QoS (Por Aplicação). Relatório de Atividade de Dispositivo. Controle dos Pais (Restrição de Horário). Controle dos Pais (Filtragem de URL). Relatórios de Uso Mensal. Auto Atualização de Firmware. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Roteador TP-Link Wireless (Sistema Mesh) AC1300 1300Mbps - DECO M5 -- Campus Poços de Caldas - 3 unidades - PAC: 1139

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	01	R\$ 1.976,15	R\$ 1.976,15
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	03	R\$ 1.976,15	R\$ 5.928,45
Valor total do item				R\$ 7.904,60

ITEM 54

CATMAT: 393277

TIPO: Material permanente

Descrição do CATMAT: Ponto de acesso, características adicionais: especificação de referência - ponto de acesso

Descrição detalhada: Ponto de acesso de rede sem fio. **Características Gerais:** Ponto de Acesso: Frequências de operação: 2.4 GHz e 5 GHz (simultaneamente); Potência máxima de transmissão: 2.4GHz - 22dBm e 5GHz - 22dBm; Velocidade: equipamento com capacidade de até 1300 Mbps em 5 GHz e até 450 Mbps em 2.4 GHz; Capacidade de conexões simultâneas: 250; Portas e conexões: : 2 portas ethernet de no mínimo 1000 Mbps; wireless: 802.11 a/b/g/n/ac; Suporte à PoE+ (802.3at) com injetor incluído da mesma marca do equipamento; MIMO 3x3 em 2.4 GHz e MIMO 3x3 em 5 GHz; Botão de reset físico; Antenas interna com no mínimo 3dBi e com Spatial Diversity; Suporte a múltiplos BSSID (mínimo 8); Segurança WEP, WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise.; Suporte para montagem: teto e parede (equipamentos incluídos); Suporte à 802.1q (marcação de pacotes por interface e/ou SSID); Suporte à limitação de banda por usuário no AP; Suporte a isolamento de tráfego entre clientes; Suporte a QoS; Suporte a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

WMM; Suporte a modo de economia de energia; Suporte a VLANs 802.1Q; Suporte a isolamento de tráfego de visitantes; Temperatura de operação: -10°C a 70°C; Garantia mínima: 12 meses; **Certificações mínimas:** CE, FCC, IC; RoHS; Equipamento homologado pela ANATEL; **Conteúdo da embalagem:** Access point, fonte PoE, cabo de alimentação no padrão brasileiro NBR 14.136, manual, com kit de instalação em teto e parede Tomadas no padrão brasileiro, segundo NBR 14.136; 4 - Garantia: mínima de 12 meses Incluir software de controle para gerenciamento de centralizado de múltiplos equipamentos. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Ubiquiti UniFi UAP-AC-PRO - Campus Machado - 150 unidades - PAC: 1657 - Campus Carmo de Minas - 5 unidades - PAC: 2405 - Campus Poços de Caldas - 5 unidades - PAC: 1057-- Campus Inconfidentes - 20 unidades - PAC: 1627 - Campus Três Corações - 20 unidades - PAC: 1813 - Campus Muzambinho - 100 unidades - PAC: 389

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	150	R\$ 1.765,17	R\$ 264.775,50
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	5	R\$ 1.765,17	R\$ 8.825,85
Campus Muzambinho	Unidade	100	R\$ 1.765,17	R\$ 176.517,00
Campus Inconfidentes	Unidade	20	R\$ 1.765,17	R\$ 35.303,40
Valor total do item				R\$ 485.421,75

ITEM 55

CATMAT: 393277

TIPO: Material permanente

Descrição do CATMAT: Ponto de acesso, características adicionais: especificação de referência - ponto de acesso

Descrição detalhada: Ponto de acesso de rede sem fio. **Características gerais:** Frequências de operação: 2.4 GHz e 5 GHz (simultaneamente). Padrão wireless: 802.11 a/b/g/n/ac/ac-wave2. Suporte à PoE+ (802.3at) com injetor incluído da mesma marca do equipamento.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Segurança WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES), 802.11w/PMF. Portas e conexões: 2 portas ethernet de no mínimo 1000 Mbps. Botão de reset físico. Suporte para montagem: teto e parede (acessórios incluídos). Suporte à 802.11q (marcação de pacotes por interface e/ou SSID). Potência máxima de transmissão: 2.4GHz - 25dBm e 5GHz – 25dBm. Capacidade de conexões simultâneas: 1000. 2 antenas 2.4 GHz de 3 dBi de dupla polaridade e porta dupla. 2 antenas 5 GHz de 4 dBi de dupla polaridade e porta dupla. MIMO 4x4 em 2.4 GHz e MIMO 4x4 em 5 GHz. Suportar MU-MIMO. Suportar até 8 BSSID Up por rádio. Certificações CE, FCC, IC. Para instalação em ambientes internos e externos. Temperatura de operação: -10°C a 70°C. Tomadas no padrão brasileiro, segundo NBR 14.136. Incluir software de controle para gerenciamento de centralizado de múltiplos equipamentos. **Certificações mínimas:** CE, FCC, IC; RoHS. Equipamento homologado pela ANATEL. **Velocidade:** equipamento com capacidade de até 1733 Mbps em 5 GHz e até 800 Mbps em 2.4 GHz. **Suporte:** Suporte à limitação de banda por usuário no AP. Suporte a isolamento de tráfego entre clientes. Suporte a WMM. Suporte a modo de economia de energia. Suporte a isolamento de tráfego de visitantes. Garantia mínima: 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Ubiquiti UniFi UAP-AC-HD, similar que atenda as especificações mínimas ou de melhor qualidade - Campus Machado - 40 unidades - PAC: 1658 - Campus Três Corações - 5 unidades - PAC: 1814

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	40	R\$ 4.118,34	R\$ 164.733,60
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Muzambinho	Unidade	50	R\$ 4.118,34	R\$ 205.917,00
Valor total do item				R\$ 370.650,60

ITEM 56

CATMAT: 150345

TIPO: Material permanente

Descrição: Equipamento wireless, equipamento wireless



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Descrição detalhada: Painel setorial 5.8 GHz. **Wireless:** Padrões: IEEE 802.11a/n. Modos de operação: Access Point (auto WDS), Cliente, Cliente (WDS), Access Point, Múltiplos SSID. Faixa de frequência do rádio: 4,78 a 6,1 GHz (homologado na faixa de 5,4 a 5,8 GHz). Potência de transmissão: até 29 dBm. Largura de banda: 20, 40 MHz. Modulação: 802.11a/n OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK). Correção de erro: FEC, ARQ Seletivo, STBC. Esquema de duplexação: TDD dinâmico. **Antena:** Tipo: painel direcional integrado de polarização dupla. Ganho: 18 dBi. **Interface de dados:** Interface: 10/100Base-T, RJ45. Proteção anti-surto. **Desempenho:** Taxa de transmissão nominal: 300 Mbps. Throughput TCP efetivo: 180 Mbps. Pacotes por segundo (PPS): 60.000. **Rede:** Modos de operação: bridge; roteador. WAN: IP estático, cliente DHCP, cliente PPPoE. Executa NAT. Permite roteamento estático. DHCP: cliente, servidor, relay. VLAN: gerenciamento e dados. **Software:** Avançado wireless: ATPC (controle de potência automático de transmissão), DFS3, canal automático, modulação automática. Modo de operação wireless: access point (auto WDS), cliente, cliente (WDS), access Point, múltiplos SSID. Segurança wireless: WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2, WACL, isolamento de clientes. QoS wireless: WMM. Firewall: redirecionamento de portas, DMZ, UPnP. Serviços: servidor DHCP, cliente NTP, alertas, log remoto, estatísticas wireless e Ethernet, controle de banda. Gerenciamento: HTTP(S), linha de comando via SSH, servidor SNMP v1/2c/3, SNMP trap, WNMS, arquivo de análise de sistema, Syslogs, alertas de sistema por e-mail. Ferramentas: site survey, alinhamento de antena, ping, traceroute, analisador de espectro. **Regulamentação:** Anatel: 442, 506, 529. Índice de proteção: IP66. **Conteúdo da embalagem:** 1 (um) painel setorial. 1 (um) injetor PoE passivo. 1 (um) cabo de força. 1 (um) kit completo de fixação. 1 (um) guia de instalação. Garantia: mínimo de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Painel setorial 5.8 GHz Intelbras APC 5M-90+, similar ou superior - Campus Machado - 10 unidades - PAC: 1660

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	10	R\$ 994,34	R\$ 9.943,40
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de	Quantidade	Valor	Valor total



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

	medida		Unitário	estimado
	Unidade		R\$ 994,34	
Valor total do item				R\$ 9.943,40

ITEM 57

CATMAT: 404260

TIPO: Material Permanente

Descrição: Equipamento wireless, taxa transmissão: 300 mbps, frequência: 2.400 - 2.483,50 mhz, características adicionais: 3 antenas omni 3dbi,access point,repeticor,bridge, tipo: repetidora.

Descrição detalhada: Repetidor sem fio AC1200, com as seguintes especificações mínimas:

Características gerais: Deve ser do tipo Wireless AC (Wi-fi 5); Deve possuir uma interface Ethernet no mínimo Fast Ethernet; Possuir botões Reset e WPS; Suportar os seguintes padrões e protocolos: IEEE 802.11ac, 802.11n, 802.11g, 802.11b, 802.11a; Deve operar em Dual-Band (2.4 e 5GHz); Deve possuir no mínimo duas antenas externas direcionais; Segurança: deve suportar WPA e WPA2; Deve permitir gerenciamento por aplicativo móvel e interface Web; Deve operar nos modos repetidor e/ou ponto de acesso; Deve ser Bivolt (100-240V – 50/60Hz). Deve possuir certificação Anatel, FCC, IC, CE e UL; Garantia mínima de 12 meses. **Unidade de fornecimento:** Unidade - **Modelo de Referência:** Repetidor D-Link AC1200 - DAP-1610, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade. - Campus Poços de Caldas - 02 unidades - PAC: 1777

Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	01	R\$ 346,33	R\$ 346,33
ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Poços de Caldas	Unidade	2	R\$ 346,33	R\$ 692,66
Valor total do item				R\$ 1.038,99

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de materiais e serviços comuns.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens estão discriminados nas tabelas acima.

1.4. A presente contratação adotará o regime de execução de empreitada por preço unitário.

1.5. A licitação será exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, exceto os itens **34, 36, 46, 47, 54 e 55.**

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares e no Projeto Básico de Solução de TI, 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 e no Projeto Básico de Solução de TI, apêndice deste Termo de Referência.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. O presente objeto da contratação enquadra-se na classificação de bens comuns na Lei nº 10.520, de 19 de julho de 2002, subsidiada pela Lei nº 8.666/1993 e suas alterações, nos Decretos nº 5.450/2005 e nº 8.538/2015; na Lei 8.078/1990 e na Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro 2006 e as suas alterações.

4.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.3. Em decorrência, o enquadramento da propositura de licitação se dá na modalidade pregão, na forma eletrônica, com fundamento nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei nº 10.520/2002, bem como no parágrafo 1º, do art. 1º e inciso II, do art. 3º, do Decreto nº 10.024/2019.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 60 (sessenta dias) dias corridos, contados a partir da emissão do envio da nota de empenho, em remessa única, nos seguintes endereços:

5.1.1. Órgão Gerenciador:

5.1.1.1. IFSULDEMINAS – Campus Machado, situado na Rodovia Machado/Paraguaçu, Km 03, s/n, Bairro Santo Antônio, Machado/MG.

5.1.2. O horário de funcionamento da contratante é das 07h00min às 17h00min, de segunda a sexta-feira, exceto feriados nacionais e municipais, devendo a prestação de serviço de fornecimento e montagem dos materiais obedecer o horário de funcionamento da instituição.

5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) 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 15 (quinze) 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. Somente serão aceitos itens novos, embalados e em perfeito estado de conservação.

5.6. O descarregamento do produto ficará a cargo do fornecedor, devendo ser providenciada a mão de obra necessária.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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

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;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

- 7.1.1.1.** O objeto, quando aplicável, 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 da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 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;
- 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;

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

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, 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 no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

11.3. A Nota Fiscal deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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.

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000

Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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:

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsulde Minas.edu.br

$I = (TX)$

$I = (6 / 100) / 365$

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

12. ANTECIPAÇÃO DO PAGAMENTO

12.1. Não será adotado o mecanismo de antecipação do pagamento.

13. DO REAJUSTE

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

13.1.1. 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 IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

13.3. 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.

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

13.5. 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

13.6. 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.

13.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DA GARANTIA

14.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, visto que, trata-se de aquisição de material.

15. A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS.

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

15.2. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

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

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

15.4. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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

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

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

15.6. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

15.8. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

16.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

16.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

16.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

16.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

16.1.5. cometer fraude fiscal;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

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

16.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

16.2.2. multa moratória de 0,5 % (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do objeto, até o limite de 15 (quinze) dias;

16.2.3. multa compensatória de 10 % (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

16.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

16.2.5. 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;

16.2.6. impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

16.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 16.1 deste Termo de Referência.

16.2.7. 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;

16.3. As sanções previstas nos subitens 16.2.1, 16.2.5, 16.2.6 e 16.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

- 16.4.1.** tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 16.4.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 16.4.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 16.5.** 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.
- 16.6.** 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.
- 16.6.1.** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 16.7.** 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.
- 16.8.** 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.
- 16.9.** 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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP.: 37.750-000
Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711 – E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

16.10. 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.

16.11. 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.

16.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

17.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 1.879.755,72 (Um milhão, coitocentos e setenta e nove mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e setenta e dois centavos).

18. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

18.1. De acordo com § 2, Art. 7 do Decreto nº 7.892/2013: “Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil”, portanto as informações orçamentárias serão informadas no momento da eventual formalização da aquisição dos materiais.

Machado, 12 de dezembro de 2020

Crecilia Domingues da Silva
Presidente da CPL - Portaria 180/2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

ANEXO II – DADOS DO LICITANTE

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/2020
PROCESSO: 23345.000956/2020-68

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE.....
ENDEREÇO:
CIDADE/UF: CEP:
CNPJ: e-mail:
FONE:..... FAX:

REPRESENTANTE LEGAL:
CPF: RG:

DADOS BANCÁRIOS:

BANCO:

AGÊNCIA: CONTA:

- Declaro que nos preços estão incluídos todos os impostos, taxas, e outros encargos de qualquer natureza que incidam ou venham a incidir sobre o objeto do presente Pregão.
- Declaro que o prazo de eficácia da proposta será 120 dias, contados a partir da abertura da mesma. Esse prazo ficará suspenso pela interposição de recurso.
- Declaro que aceito todas as condições deste Edital e seus anexos.

IFSULDEMINAS – Campus Machado
Rodovia Machado Paraguaçu – KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG,
CEP.: 37.750-000 – Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711
E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu – KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG,
CEP.: 37.750-000 – Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711
E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

**ANEXO III – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ----/2020
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/2020**

**PROCESSO Nº 23345.000956/2020-68
VALIDADE DA ATA: 12 MESES**

Aos dias do mês de de 2020, o IFSULDEMINAS – Campus Machado, inscrito no CNPJ sob o nº 10.648.539/0003-77, neste ato representado por Carlos Henrique Rodrigues Reinato, Diretor Geral, nomeado pela Portaria nº 1308, de 10/08/2018, publicada em 14/08/2018, e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas. Nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, da Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor; do Decreto nº 3.555, de 2000; do Decreto nº 3.722, de 2001; Decreto 7.892 de 2013, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019: aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 1993, e as demais normas legais correlatas. Em face da classificação das propostas apresentadas no **Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 22/2020**, conforme Ata homologada em .../.../2020, pelo Diretor Geral deste Instituto; resolve REGISTRAR OS PREÇOS para a eventual contratação dos itens a seguir elencados, conforme especificações do Termo de Referência, que passa a fazer parte integrante desta, tendo sido, os referidos preços, oferecidos pela empresa, inscrita no CNPJ sob o nº, com sede na, CEP, no Município de, neste ato representada pelo(a) Sr(a)., portador(a) da Cédula de Identidade nº e CPF nº, cuja proposta foi classificada em lugar no certame.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1- O objeto da presente licitação é o Registro de Preço para futura e eventual Aquisição de materiais e equipamentos para manutenção e expansão da infraestrutura de rede local e WLAN, visando garantir a integridade e disponibilidade dos serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC) do Campus Machado, Reitoria e dos demais Campi do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS, conforme especificações do Edital e seus Anexos, e quantidades estabelecidas abaixo:

.....

1.2- A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu – KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG,
CEP.: 37.750-000 – Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711
E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES E ADESÕES A ATA

2.1.1 - ÓRGÃO GERENCIADOR: IFSULDEMINAS – CAMPUS MACHADO, situado na Rodovia Machado/Paraguaçu – km 03 – Bairro Santo Antônio – Machado-MG. – CEP: 37.750-000, UASG 158304.

2.1.2 – ÓRGÃOS PARTICIPANTES

2.1.2.1 IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS, situado na Avenida Dirce Pereira Rosa, nº 300, Bairro Jardim Esperança - CEP 37713-100 - Poços de Caldas/MG- Tel: (35) 3697-4950

2.1.2.2 IFSULDEMINAS – CAMPUS INCONFIDENTES, situado na Praça Tiradentes, 416 - Centro - Inconfidentes - MG - CEP 37576-000 - Fone: (35) 3464-1200

2.1.2.3 IFSULDEMINAS – CAMPUS MUZAMBINHO, situado na Estrada de Muzambinho, km 35 - Bairro Morro Preto - Cx. Postal 02 - CEP: 37890-000 – Fone: (35)3571.5051

2.1.2 - ÓRGÃOS PARTICIPANTES:

2.2 Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços, ainda, qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas no Decreto 7.892 de 2013, e na Lei nº 8.666, de 1993.

2.2.1 Caso decorra de licitação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já praticadas pelo órgão gerenciador, pelos órgãos participantes ou por aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), para cada item da Ata.

2.2.2 Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, independentemente dos quantitativos registrados em Ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

2.2.3 As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50 (cinquenta) por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes. (§ 3º do art. 22 do Decreto nº 9.488/2018).

2.2.4. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

2.2.6 Em caso de eventual inadimplemento contratual, caberá ao órgão aderente a responsabilidade pela imposição de penalidade ao fornecedor faltoso, comunicando o fato ao órgão gerenciador.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1- A Ata de Registro de Preços terá vigência de **12 (doze) meses**, a contar da data da homologação do certame.

CLÁUSULA QUARTA – REVISÃO E CANCELAMENTO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu – KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG,
CEP.: 37.750-000 – Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711
E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

- 4.1. 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.
- 4.2. 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).
- 4.3. 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.
- 4.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
 - 4.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 4.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
 - 4.5.1. 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
 - 4.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 4.6. 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.
- 4.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:
 - 4.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
 - 4.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
 - 4.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
 - 4.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 4.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 4.7.1, 4.7.2 e 4.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 4.9. 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:
 - 4.9.1. por razão de interesse público; ou
 - 4.9.2. a pedido do fornecedor.

CLÁUSULA QUINTA - DA CONTRATAÇÃO COM OS FORNECEDORES

- 5.1- A contratação com o fornecedor registrado, de acordo com a necessidade do órgão, será formalizada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento similar, conforme disposto no artigo 62 da Lei nº 8.666, de 1993, e obedecidos os requisitos pertinentes do Decreto 7.892 de 2013.
- 5.2- As condições de fornecimento constam do Edital e seus anexos e da Ata de Registro de Preços, e poderão ser detalhadas, em cada contratação específica, no respectivo pedido de contratação.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO**

Rodovia Machado Paraguaçu – KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG,
CEP.: 37.750-000 – Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711
E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

- 5.3- O órgão deverá assegurar-se de que o preço registrado na Ata permanece vantajoso, mediante realização de pesquisa de mercado prévia à contratação (Art. 22 do Decreto 7.892 de 2013).
- 5.4- O órgão convocará, através do envio da Nota de Empenho ou instrumento equivalente, ou assinar o Contrato, se for o caso, através do e-mail cadastrado no SICAF, a fornecedora com preço registrado em Ata para, a cada contratação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Edital e na Ata de Registro de Preços.
- 5.5- Se realizado o pedido para o objeto desta licitação, pela Contratante à licitante vencedora, essa deverá obedecer, pelo menos, o lote mínimo de aquisição que será de 10% da quantidade prevista para o item.
- 5.6- Antes da assinatura do Contrato ou da emissão da Nota de Empenho, a Contratante realizará consulta on line ao SICAF para identificar possível proibição de contratar com o Poder Público e verificar a manutenção das condições de habilitação, nos termos do artigo 3º, § 1º, da IN SLTI/MPOG nº 02, de 11/10/2010, bem como ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados - CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.
- 5.7- É vedada a subcontratação total do objeto do contrato, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência.
- 5.8- A Contratada deverá manter durante toda a execução da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 5.09- Durante a vigência da contratação, a fiscalização será exercida por um representante da Contratante, ao qual competirá registrar em relatório todas as ocorrências e as deficiências verificadas e dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução contratual, de tudo dando ciência à Administração.

CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

- 6.1- Cada contrato firmado com a fornecedora terá vigência de acordo com as disposições definidas na minuta de contrato ou instrumento equivalente, ou, na omissão deste, pelo prazo de **12 (doze) meses**, a partir da data da assinatura ou retirada do instrumento, nos termos do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 6.2- A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PREÇO

- 7.1- Durante a vigência de cada contratação, isto é, após a emissão de nota de empenho, os preços são fixos e irrevogáveis, salvo se o contrário estiver previsto em lei.

CLÁUSULA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES 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 Edital e seus Anexos.
- 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.
- 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, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu – KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG,
CEP.: 37.750-000 – Telefones: (35) 3295-9704 / 9710 / 9711
E-mail: compras.machado@ifsuldeminas.edu.br

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02(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).

Machado/MG, ... de de 2020

Carlos Henrique Rodrigues Reinato
Diretor Geral do IFSULDEMINAS – Campus Machado

Dados do Licitante:

Razão Social:

CNPJ:

Ass. representante:

Nome legível:

Função/Cargo:

CPF:
