



PROCESSO ADMINISTRATIVO:

252/2025

DISPENSA ELETRÔNICA:

90050/2025

CONTRATANTE (UASG)

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS (984445)

OBJETO

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, INSUMOS E FERRAMENTAS DIVERSAS DESTINADOS À MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS/MG.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 16.352,61

DATA DA SESSÃO

17/10/2025

HORÁRIO DA FASE DE LANCES

Das 09h até 15h

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

(x) SIM, SENDO:

(x) Exclusivo para ME/EPP/EQUIPARADAS

GUIA PARA O FORNECEDOR (ÚTIL PARA EMPRESAS QUE VÃO PARTICIPAR PELA 1ª VEZ):

<https://www.gov.br/compras/pt-br/fornecedor/guia-para-fornecedores.pdf>



AVISO DE CONTRATAÇÃO DIRETA Nº 90050/2025

Torna-se público que a Prefeitura Municipal de Divinópolis, por meio do Setor de Compras e Licitações, sediada na Av. Paraná, nº 2.601, Bairro São José, nesta Cidade, realizará Dispensa Eletrônica nº 90049/2025, com critério de julgamento menor preço, na hipótese do art. 75, inciso II, nos termos da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto Municipal nº 15.501/2023, e demais normas aplicáveis.

Data da sessão: 17/10/2025

Horário da Fase de Lances: 09:00 às 15:00hs

Link: www.gov.br/compras

Critério de Julgamento: menor preço por item

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

1.1 Aquisição de equipamentos, materiais, insumos e ferramentas diversas destinados à manutenção, operação e modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação da Prefeitura Municipal de Divinópolis/MG.

1.2. A aquisição ocorrerá conforme anexo I deste aviso de dispensa.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste Aviso de Contratação Direta às especificações do objeto.

2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA.

2.1. A participação na presente dispensa eletrônica ocorrerá por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, ferramenta informatizada integrante do Sistema de Compras do Governo Federal – Compras.gov.br, disponível no Portal de Compras do Governo Federal, no endereço eletrônico www.gov.br/compras.

2.1.1. O procedimento será divulgado no Compras.gov.br e no [Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP](#), e encaminhado automaticamente aos fornecedores registrados no Sistema de Registro Cadastral Unificado - SICAF, por mensagem eletrônica, na correspondente linha de fornecimento que pretende atender.

2.1.2. O Compras.gov.br poderá ser acessado pela web ou pelo [aplicativo Compras.gov.br](#).

2.1.3. O fornecedor é o responsável por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no Sistema de Dispensa Eletrônica, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao órgão entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.

2.2. Não poderão participar desta dispensa de licitação os fornecedores:



- 2.2.1. Que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);
- 2.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 2.2.3. Que se enquadrem nas seguintes vedações:
 - a) Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - b) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - c) Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - d) Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau
 - e) Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;
 - f) Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.
- 2.2.3.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;
- 2.2.3.2. O disposto na alínea “c” aplica-se também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;
- 2.2.4. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário); e
- 2.2.5. *Sociedades cooperativas.*
- 2.2.6. Empresas que não se enquadrem como ME/EPP;
- 2.3. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da dispensa eletrônica ou da

execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

3. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL

3.1. O ingresso do fornecedor na disputa da dispensa eletrônica ocorrerá com o cadastramento de sua proposta inicial, na forma deste item.

3.2. O fornecedor interessado, após a divulgação do Aviso de Contratação Direta, encaminhará, exclusivamente por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso, e o preço ou o desconto, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.

3.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço ofertado vinculam a Contratada.

3.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto;

3.4.1. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

3.5. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe este edital, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

3.6. No cadastramento da proposta inicial, o fornecedor deverá, também, assinalar Termo de Aceitação, em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

3.6.1. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3.6.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

3.6.3. Que se responsabiliza pelas transações que forem efetuadas no sistema, assumindo-as como firmes e verdadeiras;

3.6.4. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata [o art. 93 da Lei nº 8.213/91](#).

3.6.5. 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](#);

- 3.6.6. Cumpre a reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, quando cabíveis.
- 3.7. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 3.8. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).
- 3.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, fica facultado ao fornecedor, ao cadastrar sua proposta inicial, a parametrização de valor final mínimo, com o registro do seu lance final aceitável (menor preço ou maior desconto, conforme o caso).
 - 3.9.1. Feita essa opção os lances serão enviados automaticamente pelo sistema, respeitados os limites cadastrados pelo fornecedor e o intervalo mínimo entre lances previsto neste aviso
 - 3.9.1.1. Sem prejuízo do disposto acima, os lances poderão ser enviados manualmente, na forma da seção respectiva deste Aviso de Contratação Direta;
 - 3.9.2. O valor final mínimo poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, desde que não assuma valor superior a lance já registrado por ele no sistema.
 - 3.9.3. O valor mínimo parametrizado possui caráter sigiloso aos demais participantes do certame e para o órgão ou entidade contratante. Apenas os lances efetivamente enviados poderão ser conhecidos dos fornecedores na forma da seção seguinte deste Aviso.

4. FASE DE LANCES

- 4.1. A partir da data e horário estabelecidos neste Aviso de Contratação Direta, a sessão pública será automaticamente aberta pelo sistema para o envio de lances públicos e sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo encerrado no horário de finalização de lances também já previsto neste aviso.
- 4.2. Iniciada a etapa competitiva, os fornecedores deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
 - 4.2.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 4.3. O fornecedor somente poderá oferecer valor inferior ou maior percentual de desconto em relação ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.
 - 4.3.1. O fornecedor poderá oferecer lances sucessivos iguais ou superiores ao lance que esteja vencendo o certame, desde que inferiores ao menor por ele ofertado e registrado pelo sistema, sendo tais lances definidos como “lances intermediários”



para os fins deste Aviso de Contratação Direta.

- 4.3.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de R\$ 0,01 (um centavo).
- 4.4. Havendo lances iguais ao menor já ofertado, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.
- 4.5. Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 4.6. Durante o procedimento, os fornecedores serão informados, em tempo real, do valor do menor lance ou do maior desconto registrado, vedada a identificação do fornecedor.
- 4.7. Imediatamente após o término do prazo estabelecido para a fase de lances, haverá o seu encerramento, com o ordenamento e divulgação dos lances, pelo sistema, em ordem crescente de classificação.
 - 4.7.1. O encerramento da fase de lances ocorrerá de forma automática pontualmente no horário indicado, sem qualquer possibilidade de prorrogação e não havendo tempo aleatório ou mecanismo similar.

5 JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO

- 5.1. Encerrada a fase de lances, será verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação.
- 5.2. No caso de o preço da proposta do primeiro colocado estar acima do preço máximo definido para a contratação, poderá haver a negociação de condições mais vantajosas.
 - 5.2.1. Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida a melhor proposta com preço compatível ao estipulado pela Administração.
 - 5.2.2. A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação.
- 5.3. Em qualquer caso, concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata do procedimento da dispensa eletrônica, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.
- 5.4. Constatada a compatibilidade entre o valor da proposta e o estipulado para a contratação, será solicitada ao fornecedora adequação da proposta ao valor negociado, acompanhada de documentos complementares, se necessários.
- 5.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:
 - 5.6.1. Contiver vícios insanáveis;
 - 5.6.2. Não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;
 - 5.6.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;



- 5.6.4. Não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 5.6.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.
- 5.7. Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:
- 5.7.1. For insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, 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 dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie parcela ou à totalidade da remuneração
- 5.7.2. Apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.
- 5.8. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o fornecedor comprove a exequibilidade da proposta.
- 5.9. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.
- 5.9.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 5.9.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 5.10. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 5.11. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 5.12. Havendo necessidade, a sessão será suspensa, informando-se no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 5.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, será iniciada a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.
- 5.14. O Agente de Contratação 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 da documentação de habilitação, e, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital.
- 5.14.1 - O Agente de Contratação, a seu critério, poderá solicitar, concomitantemente, a proposta realinhada e documentos de habilitação dos demais classificados, para julgamento técnico.

6. HABILITAÇÃO

6.1. Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação deste aviso serão solicitados do fornecedor mais bem classificado na fase de lances, **conforme abaixo:**

6.1.1. Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e última alteração relativa ao objeto e administradores, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado do documento de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício; decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

6.1.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Nacional de Pessoas Jurídicas

6.1.3. Comprovante de regularidade fiscal com as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal (ou Distrital) da sede do licitante

6.1.4. Certificado de Regularidade de Situação com o FGTS (CRF/FGTS) (<https://consulta-rf.caixa.gov.br/consultacrf/pages/consultaEmpregador.jsf>)

6.1.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão 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. (Inciso incluído pela Lei 12.440, de 2011). www.tst.gov.br

6.2. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do fornecedor detentor da proposta classificada em primeiro lugar, será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no processo de contratação direta ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) [SICAF](#);

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1%2C2>); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1%2C2>).

6.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e de seu sócio majoritário, por força do [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992](#), que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

6.2.1.1. 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 respectivo Relatório.

6.2.1.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários,

- linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 6.2.1.1.2. O fornecedor será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação
- 6.2.2. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será considerado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos fornecedores será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.
- 6.3.1. É dever do fornecedor atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, quando solicitado, a respectiva documentação atualizada.
- 6.3.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do fornecedor, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões lograr êxito em encontrar a (s) certidão (ões) válida (s).
- 6.4. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares, indispensáveis à confirmação dos já apresentados para a habilitação, ou de documentos não constantes do SICAF, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, por meio do sistema, no prazo de 02 horas, sob pena de inabilitação. ([art. 19, § 3º, da IN Seges/ME nº 67, de 2021](#)).
- 6.5. 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.
- 6.6. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 6.7. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 6.8. 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.
- 6.9. O fornecedor provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 6.9.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o (s) item (ns) de menor (es) valor (es) cuja retirada (s) seja (m) suficiente (s) para a habilitação do fornecedor nos remanescentes.
- 6.10. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.
- 6.11. Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.
- 6.11.1. Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações



do objeto e as condições de habilitação

6.12. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado.

7. CONTRATAÇÃO E ENTREGA

7.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será emitida a solicitação de fornecimento e Nota de Empenho, que deverá ser entregue conforme estabelecido no item 7. CONDIÇÕES DE ENTREGA do Termo de Referência.

7.2. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

7.2.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

7.2.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

7.2.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa o fornecedor que praticar quaisquer das hipóteses previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

8.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

8.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

8.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

8.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

8.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

8.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

8.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

8.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

8.1.9. Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;



- 8.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 8.1.10.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 8.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.
- 8.1.12. Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).
- 8.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- a) Advertência pela falta do subitem 8.1.1 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - b) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor estimado do (s) item(s) prejudicado (s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 8.1.1 a 8.1.12;
 - c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.7 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.1.8 a 8.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;
- 8.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante ([art. 156, §9º](#)).
- 8.4. Todas as sanções previstas neste Aviso poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º](#)).
- 8.5. Antes da aplicação da multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157](#)).
- 8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º](#)).
- 8.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.



8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º](#)):

- 8.9.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;
- 8.9.2. As peculiaridades do caso concreto;
- 8.9.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 8.9.4. Os danos que dela provierem para o Contratante;
- 8.9.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei ([art. 159](#)).

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia. ([art. 160](#))

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161](#))

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.14. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas nos anexos a este Aviso.

9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:



9.1.1. Republicar o presente aviso com uma nova data;

9.1.2. Valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

10.1.2.1. No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.

9.1.3. Fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.

9.2. As providências dos subitens 9.1.1 e 9.1.2 também poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto).

9.3. Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.

9.4. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

9.5. 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.

9.6. Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.

9.7. No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração 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.

9.8. As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta 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.

9.9. Os fornecedores 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 de contratação.

9.10. Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

9.11. Da sessão pública será divulgada Ata no sistema eletrônico.



**PREFEITURA DE
DIVINÓPOLIS**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SEPLAG
DIRETORIA DE ORÇAMENTO E COMPRAS PÚBLICAS
GERÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

Avenida Paraná, nº 2.601, sala 309 – Bairro São José – Divinópolis, Minas Gerais – CEP: 35.501-170
(37) 3229-8127 – setordecomprasdivinopolis@gmail.com

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

10.1 – Anexo I – Relatório de Especificação e Estimativa de Preço.

10.2 – Anexo II – Modelo de Proposta.

10.3 – Termo de Referência.

Divinópolis, outubro de 2025.

(assinado digitalmente)

THIAGO NUNES LEMOS

Secretário Municipal de Planejamento, Gestão, Ciência e Tecnologia

(assinado digitalmente)

ROBERTO CÉSAR BATISTA DE FREITAS

Diretor de Infraestrutura e Desenvolvimento Tecnológico



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DIVINOPOLIS

AVENIDA PARANÁ, 2601 - SÃO JOSÉ - Divinópolis
CEP: 35501-170 CNPJ: 18.291.351/0001-64 Telefone: (37) 3229-8100
E-mail: contabilidade@divinopolis.mg.gov.br Site: http://www.divinopolis.mg.

DISPENSA DE LICITAÇÃO

Nr.: 50/2025 - DL

Processo Administrativo: **252/2025**

Data do Processo: **13/10/2025**

ANEXO I
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Nº	Quantidade	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
1	1,000	UN	<p>CMD - SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 - Switch Gerenciável 24 portas Gigabit e 4 portas SFP Chipset: 1 Core, 800MHz Memória: 512 MB Memória flash: 256 MB, dual boot image Dimensões: (L x A x P) 440mm x 43.6mm x 160mm - Acompanhando suporte para rack padrão EIA 19" com 1 U de altura Material: Aço LED: SYS Verde, amarelo e vermelho - Port Status Verde Portas RJ45: Gigabit Ethernet 10/10/1000 Mbps) 24 Portas SFP: (1GB) 4 Portas console: 1 Cabeamento suportado: Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m) Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m) Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m) 1000BASE-SX Com uso de transceiver 1000BASE-LX Com uso de transceiver Alimentação: Alimentação Entrada: 100-240 Vac / 50-60 Hz (Bivolt Automático) Potência de consumo (sem link): ~12 W (220V) Potência máxima de consumo ~25 W (220V) Disposição da fonte: Interna Proteção contra surtos: 8 kV Ambiente: Temperatura de operação: -5 °C a 50 °C Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C Umidade de operação: 5% a 95% sem condensação Umidade de armazenamento: 5% a 95% sem condensação Emissão de segurança e outros: Anatel 15519-23-00160 Conteúdo presente na caixa: 1 Switch 1 cabo de alimentação padrão ABNT NBR 14136 1 cabo de aterramento 4 Pés de Borracha 1 kit fixação rack 19" Especificações de Hardware: Método de comutação Armazena e envia (Store-and-Forward) Backplane (Capacidade de comutação) 56 Gbps Taxa de encaminhamento de pacotes 42 Mpps Latência 100 Mbps Latency < 9.55 µs (64-byte packets) 1 Gbps Latency < 2.765 µs (64-byte packets) Mean Time Between Failures > 1300000 horas (~150 anos) Buffer de memória 1.5M Jumbo Frame 10000 Kbytes Tabela de endereço MAC 8 K VLAN 4094</p>	2.226,7100	2.226,71

Interface VLAN 32
 Tabela de roteamento IPv4 512
 Tabela ARP IPv4 128
 Entradas ACL IPv4 256
 Entradas Multicast L2 1000
 Fila QoS 8
 Grupos de agregação 24 (Máximo 8 portas por grupo)
 Tabela de roteamento IPv6 128
 Entradas ACL IPv6 256

Especificação do Software:
 Configuração de portas:
 Configuração manual e automática do modo de operação, half-duplex e full-duplex
 MDI/MDI-X
 Espelhamento de portas (4 grupos)
 Espelhamento de tráfego
 RSPAN
 Supressão de tempestade com base na porcentagem de largura de banda da porta
 Supressão de tempestade com base em PPS (Pacotes por Segundo)
 Supressão de tempestade com base em BPS (Bits por Segundo)
 Supressão de tráfego de broadcast/tráfego multicast/supressão de tráfego de unicast desconhecido
 Controle de fluxo 802.3x
 CSMA/CD
 Interface range
 Agregação de link:
 GE port aggregation
 Agregação de link dinâmico (LACP)
 Agregação de link manual
 Algoritmo de balanceamento baseado em: Endereço IP de origem e destino, Endereço MAC de origem e destino, VLAN, Protocolo
 Cross-device aggregation
 Tabela MAC:
 Permite configurar o número máximo de endereços MAC de porta a serem aprendidos.
 Blackhole MAC address
 Endereço MAC estático
 Endereço MAC dinâmico
 VLAN:
 VLAN baseada em porta
 VLAN baseada em MAC
 VLAN baseada em Protocolo
 VLAN Baseada em IP Subnet
 Espelhamento de VLAN em interface
 Voice VLAN
 4K VLANs ativas e 4K VLANs Ids
 VLAN baseado em Tag 802.1Q
 VLAN Híbrida
 VLAN UNTAG
 Dynamic VLAN
 Guest VLAN
 VLAN Mapping
 MVRP
 Spanning tree:
 STP/RSTP/MSTP/PVST/PVST+ (até 32 instâncias)
 STP Root Protection
 Edged-port
 BPDU DROP
 G.8032 ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) com tempo de failover inferior a 50 ms
 Multicast:
 IGMP Snooping v1/v2/v3 (256 grupos)
 PIM Snooping
 MLD Snooping
 Fast-leave
 Multicast VLAN
 QoS:
 Limite de taxa de porta (recepção e transmissão)
 Redirecionamento de pacotes

Taxa de acesso comprometido (CAR)
 Oito filas de saída em cada porta
 Algoritmos flexíveis de agendamento de filas com base em portas e filas, incluindo SP, WRR e SP+WRR
 Remarcação do DSCP 802.1p - DIFFSERV
 Implementação do QoS IEEE 802.1p em tempo real
 Segurança:
 Gerenciamento hierárquico de usuários e proteção por senha
 Suporte à autenticação AAA
 Web authentication
 Autenticação RADIUS
 HWTACACS
 SSHv2 - 16 sessões
 Isolamento de porta
 ARP Detection
 Dynamic ARP Inspection
 ARP speed limit
 Autenticação 802.1X, autenticação MAC centralizada
 Port Security
 IP Source Guard
 HTTPs
 DoS attack detection
 ARP anti-attack
 TCP attack defense
 ACL:
 Filtragem de pacotes na camada 2 até a camada 4
 Classificação de tráfego com base em endereços MAC de origem/destino, endereços IPv4/IPv6 de origem/destino e Porta TCP/UDP de origem/destino
 ACL baseada em time-range
 ACL baseada em VLAN
 ACL bidirecional
 DHCP:
 DHCP Client IPv4 e IPv6
 DHCP Snooping
 DHCP Snooping option82
 DHCP Relay
 DHCP Server IPv4 e IPv6
 DHCP auto-config
 Gerenciamento:
 Carregamento e atualização de firmware através de XModem/FTP/TFTP/Web/SCP
 Provisionamento Automático (Zero Touch Provisioning)
 Configuração por meio de CLI, Telnet, porta de console, SSH, HTTP e HTTPS
 Telnet e SSH 32 sessões simultâneas, HTTP e HTTPS 64 sessões simultâneas
 SSH: Client & Server
 SNMPv1/v2c/v3 e NMS baseado na Web sFlow V5
 Restful
 Monitoramento remoto (RMON) de alarme, eventos e gravação de histórico
 4 grupos RMON
 INC NMS
 Log do sistema, alarmante com base em severidades e saída de informações de depuração. Capacidade de armazenamento local de 10 MB
 NTP
 Ping, Tracert
 NQA
 Teste de cabo virtual (VCT)
 LLDP, LLDP-MED
 ND Snooping
 Monitoramento e alarmes de CPU, Memória, Temperatura, Fan e Fonte
 EEE
 Detecção de loopback
 SNMPv1/v2c/v3

 L3
 BFD
 Static routing
 ARP Proxy

VRRP
 Interface VLAN IPv4 e IPv6
 Loopback interface
 Null interface
 Padrão IEEE:
 802.1x Port based network access control protocol
 802.1ab Link Layer Discovery Protocol
 802.1ak MVRP and MRP
 802.1ax Link Aggregation
 802.1d Media Access Control Bridges
 802.1p Priority
 802.1q VLANs
 802.1s Multiple Spanning Trees
 802.1ag Connectivity Fault Management
 802.1v VLAN classification by Protocol and Port
 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree
 802.3ad Link Aggregation Control Protocol
 802.3az Energy Efficient Ethernet
 802.3ah Ethernet in the First Mile
 802.3x Full Duplex and flow control
 802.3 - 10BASE-T
 802.3i - 10BASE-T 10 Mbit/s em par trançado
 802.3u 100BASE-T
 802.3ab 1000BASE-T
 802.3z 1000BASE-X
 Padrão IETF:
 RFC 768 User Datagram Protocol (UDP)
 RFC 783 TFTP Protocol (revision 2)
 RFC 791 Internet Protocol (IP)
 RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP)
 RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP)
 RFC 813 Window and Acknowledgement Strategy in TCP
 RFC 815 IP datagram reassembly algorithms
 RFC 826 Address Resolution Protocol (ARP)
 RFC 854 Telnet Protocol Specification
 RFC 879 TCP maximum segment size and related topics
 RFC 896 Congestion control in IP/TCP internetworks
 RFC 917 Internet subnets
 RFC 919 Broadcasting Internet Datagrams
 RFC 922 Broadcasting Internet Datagrams in the Presence of Subnets (IP_BROAD)
 RFC 951 BOOTP
 RFC 959 File Transfer Protocol (FTP)
 RFC 1027 Proxy ARP
 RFC 1112 Host Extensions for IP Multicasting
 RFC 1122 Requirements for Internet Hosts – Communications Layers
 RFCs 1157 Simple Network Management Protocol (SNMP)
 RFC 1213 MIB-2 Stands for Management Information Base
 RFC 1215 Convention for defining traps for use with the SNMP
 RFC 1256 ICMP Router Discovery Messages
 RFC 1350 TFTP Protocol (revision 2)
 RFC 1393 Traceroute Using an IP Option
 RFC 1492 An Access Control Protocol, Sometimes Called TACACS
 RFC 1493 (Definitions of Managed Objects for Bridges)
 RFC 1519 Classless Inter-Domain Routing (CIDR)
 RFC 1542 BOOTP Extensions
 RFC 1591 Domain Name System Structure and Delegation
 RFC 1757 Remote Network Monitoring Management Information Base
 RFC 1812 Requirements for IP Version 4 Router
 RFC 1886 DNS Extensions to support IP version 6
 RFCs 1901 a 1908 SNMPv2
 RFC 1918 Address Allocation for Private Internet
 RFC 1981 Path MTU Discovery for IP version 6
 RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) Version 4 for IPv4, IPv6 and OSI.
 RFC 2096 IP Forwarding Table MIB
 RFC 2131 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 RFC 2132 DHCP Options and BOOTP Vendor Extensions
 RFC 2138 RADIUS Authentication
 RFC 2236 Internet Group Management Protocol, Version 2

RFC 2273 SNMPv3 Applications
RFC 2373 IP Version 6 Addressing Architecture
RFC 2374 An IPv6 Aggregatable Global Unicast Address Format
RFC 2375 IPv6 Multicast Address Assignments
RFC 2401 Security Architecture for the Internet Protocol
RFC 2402 IP Authentication Header
RFC 2460 Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification
RFC 2461 Neighbor Discovery for IP Version 6 (IPv6)
RFC 2462 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration
RFC 2463 Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification
RFC 2464 Transmission of IPv6 over Ethernet Networks
RFC 2570 Introduction to Version 3 of the Internet-standard Network Management Framework
RFC 2571 SNMP Framework MIB
RFC 2572 SNMP-MPD MIB
RFC 2573 SNMP-Notification MIB
RFC 2574 SNMP USM MIB
RFC 2576 (Coexistence between SNMP V1, V2, V3)
RFC 2579 Textual Conventions for SMIv2
RFC 2580 Conformance Statements for SMIv2
RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6
RFC 2711 IPv6 Router Alert Option
RFCs 2737 Entity MIB (Version 2)
RFC 2787 Definitions of Managed Objects for the Virtual Router Redundancy Protocol
RFC 2819 Remote Network Monitoring Management Information Base
RFCs 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS)
RFCs 2866 RADIUS Accounting
RFCs 2863 The Interfaces Group MIB
RFC 2925 Definitions of Managed Objects for Remote Ping, Traceroute, and Lookup Operations
RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option
RFC 3056 Connection of IPv6 Domains via IPv4 Clouds
RFC 3176 InMon Corporation's sFlow: A Method for Monitoring Traffic in Switched and Routed Networks
RFC 3513 Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture
RFCs 3315 Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6 (DHCPv6)
RFC 3376 Internet Group Management Protocol, Version 3
RFCs 3410 a 3415 SNMPv3
RFC 3416 (SNMP Protocol Operations v2)
RFC 3417 (SNMP Transport Mappings)
RFC 3418 Management Information Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
RFC 3484 Default Address Selection for IPv6
RFC 3576 Radius Change-of-Authorization (CoA)
RFCs 3579 RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) Support For Extensible Authentication Protocol (EAP)
RFC 3580 IEEE 802.1X Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) Usage Guidelines
RFCs 3587 IPv6 Global Unicast Address Format
RFCs 3596 DNS Extensions to Support IP Version 6
RFCs 3810 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2) for IPv6
RFCs 4007 IPv6 Scoped Address Architecture
RFC 4022 MIB for TCP
RFC 4113 MIB for UDP
RFCs 4193 Unique Local IPv6 Unicast Addresses
RFC 4213 Basic Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers
RFC 4251 The Secure Shell (SSH) Protocol
RFC 4252 SSHv6 Authentication
RFC 4253 SSHv6 Transport Layer
RFC 4254 SSHv6 Connection
RFC 4291 IP Version 6 Addressing Architecture
RFC 4292 IP Forwarding Table MIB
RFC 4293 Management Information Base for the Internet Protocol (IP)

RFC 4346 The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.1
 RFC 4419 Key Exchange for SSH
 RFC 4443 ICMPv6
 RFC 4541 IGMP & MLD Snooping Switch
 RFC 4861 IPv6 Neighbor Discovery
 RFC 4862 IPv6 Stateless Address Auto-configuration
 RFC 5095 Deprecation of Type 0 Routing Headers in IPv6
 RFC 5246 The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2
 RFC 5381 Experience of Implementing NETCONF over SOAP
 RFC 5424 Syslog Protocol
 RFC 5880 Bidirectional Forwarding Detection
 RFC 5905 Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification
 RFC 6101 The Secure Sockets Layer (SSL) Protocol Version 3.0
 RFC 6620 FCFS SAVI
 RFC 8201 Path MTU Discovery for IP version 6
 RFC 8446 The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.3
 Outros padrões e protocolos: ITU-T Y.1731
 Modelo de Referência: INTELBRAS Switch Gerenciável 24 portas Gigabit e 4 portas SFP S2328G-A

2	4,000	UN	CMD - SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 - 4.2.1.2 Switch Não Gerenciável Rack 24 portas Gigabit Ethernet Padrões IEEE802.3x Full duplex and Flow control IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T Protocolo CSMA/CD Taxa de transferência Ethernet: 10 Mbps (half duplex), 20 Mbps (full duplex) Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200 Mbps (full duplex) Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (full duplex) Taxa de encaminhamento de pacotes 35,7 Mpps Taxa de latência 4 µs Buffer de memória 4 Mb Chipset Realtek Tabela de endereço MAC 8 K Cabeamento suportado 10BASE-T: UTP categoria do cabo 3, 4, 5 (máximo 100 m) 100BASE-Tx: UTP categoria do cabo 5, 5e (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP (máximo 100 m) 1000BASE-T: UTP categoria 5E ou superior (máximo 100m) Quantidade de portas 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática Auto MDI/MDI-X Alimentação (power), Link/Atividade por porta e Indicação de velocidade automática LEDs indicadores Alimentação (power), Link/Atividade por porta e Indicação de velocidade automática Método de transferência: Armazena e envia (store and forward) Aprendizado de endereços MAC Aprendizado e atualização automática Fonte de alimentação Interna automática - Entrada: 100-240 Vac 50-60 Hz 0,5 A Consumo Máximo 13,1 W (11,8 W sem link) Dimensões (L x A x P) 440 x 44 x 178 mm - Padrão EIA 19" com 1 U de altura Características de ambiente: Temperatura de operação: 0 °C a 40 °C Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C Umidade de operação: 10% a 90% Umidade de armazenamento 5% a 90% Emissão de segurança e outros Anatel, FCC, CE, RoHS Modelo de Referência: INTELBRAS Switch Rack 24 portas Gigabit Ethernet com QoS SG 2400 QR+ Preto	998,0000	3.992,00
---	-------	----	---	----------	----------

3	50,000	UN	<p>CONECTOR FEMEA RJ45 - - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.5e/Classe D;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - Inserção do cabo em ângulo de 90°; - Compatível com RJ-11; - Acessório para proteção do contato IDC; - Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; - Folheto de montagem em português; - Certificado UL Listed. <p>Material do Contato Elétrico: RJ45: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100 min (2,54µm) de níquel. 110 IDC: Bronze fosforoso estanhado.</p> <p>Certificações ISO9001/ISO14001 416253 UL: E173971</p> <p>Material do Corpo do Produto: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0 Modelo de Referência: CONECTOR FEMEA SOHOPLUS CAT.5E T568A/B - BRANCO</p>	11,2900	564,50
4	70,000	UN	<p>CONECTOR FEMEA RJ45 - 4.2.1.4 CONECTOR FÊMEA RJ45 CAT.6 T568A/B – BRANCO</p> <p>Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6;</p> <ul style="list-style-type: none"> Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português impresso na embalagem; Certificado UL Listed; Altura (mm) 22,4mm Largura (mm) 17mm Profundidade 37mm Cor Branco Tipo de Conector RJ-45 Material do Corpo do Produto Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0 Material do Contato Elétrico RJ45: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100 min (2,54µm) de níquel. 110 IDC: Bronze fosforoso estanhado. Tipo de Cabo U/UTP Cat 6 Quantidade de Ciclos de Inserção ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥20 no bloco IDC Temperatura de Operação (°C) -10°C a +60°C Resistência de Contato (mΩ) 20mΩ Max Resistência DC (Ω) 0,2Ω Resistência de Isolamento (MΩ) 500 MΩ min. a 100 VDC Prova de tensão elétrica aplicada 1000V (RMS, 60Hz, 1min) Força de contato (N) 7,84N (800g) RoHS Produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. Certificações ISO9001/ISO 14001 UL: E173971 Garantia 12 meses Modelo de Referência: CONECTOR FÊMEA SOHOPLUS CAT.6 T568A/B – BRANCO 	20,7000	1.449,00
5	1.000,000	UND	<p>CMD - CONECTOR RJ45 MACHO - 4.2.1.5 CONECTOR MACHO RJ45 CAT.5e</p> <p>Aplicação: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2 (Balanced Twisted Pair Cabling Components), para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas de cabeamento estruturado.</p> <p>Características Técnicas:</p>	1,6500	1.650,00

Categoria 5e U/UTP;
 Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama;
 Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 micrômetros de níquel e 1,27 micrômetros de ouro;
 Compatível com os padrões de montagem T568A e T568B;
 Contatos adequados para condutores sólidos ou flexíveis;
 Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente (RoHS).
 Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel
 Normas:
 ANSI/TIA-568-C.2
 ISO/IEC 11801
 NBR 14565
 FCC parte 68
 Modelo de Referência: Conector Macho Cat 5e Sohoplus

6	15,000	UND	<p>CMD - CONECTOR RJ45 MACHO - 4.2.1.6 CONECTOR MACHO RJ45 CAT.6 COM 10 UNIDADES</p> <p>Aplicação Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2 (Balanced Twisted Pair Cabling Components), para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas de cabeamento estruturado.</p> <p>Características Técnicas Características Técnicas de Categoria: 6 U/UTP; Composto por apenas uma peça – não precisa de alinhador nem de separador; Proporciona facilidade e agilidade na montagem; Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama UL 94V-2; Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 micrômetros de níquel e 1,27 micrômetros de ouro; Compatível com os padrões de montagem T568A e T568B; Contatos adequados para condutores sólidos; Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente. Certificações UL Listed E173971 Normas: ANSI/TIA/EIA-568-C.2 ANSI/TIA/EIA-569 ANSI/TIA/EIA-570-A ISO/IEC 11801 FCC part 68 ANSI/TIA/EIA-606-A Embalagem com 10 conectores Modelo de Referência: CONECTOR MACHO CAT.6 SOHOPLUS COM 10 UNIDADES</p>	50,0600	750,90
7	20,000	UN	<p>SWITCH Não gerenciável 8 PORTAS - Switch Não Gerenciável 8 portas Gigabit</p> <p>Aprovação do INMETRO Padrões IEEE802.3 – 10BASE-T IEEE802.3u – 100BASE-TX IEEE802.3ab – 1000BASE-T IEEE802.3x – Flow Control IEEE802.1p – Priority Queueing (QoS) IEEE802.3az – Energy Efficient Ethernet</p> <p>Portas 8 – RJ45 10/100/1000 Mbps com autonegociação Auto MDI/MDI-X Detecção automática do padrão do cabo (normal/crossover) Cabeamento suportado 10BASE-T – Cabo UTP categoria 3, 4 e 5 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP 100BASE-TX – Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m)</p>	181,0000	3.620,00

EIA/TIA-568 100 Ω STP
 1000 BASE-T – UTP categoria do cabo 5e, 6 (máximo 100 m)
 LEDs indicadores
 8 – Link/Act
 1 – Power
 Método de transferência Armazena e envia (Store-and-Forward)
 Tabela de endereço MAC 4K
 Taxa de encaminhamento
 10 Mbps : 14880 PPS
 100 Mbps : 148800 PPS
 1000 Mbps : 1488000 PPS
 Backplane 16 Gbps
 Buffer de memória 192 kB
 QoS
 Priorização IEEE802.1p
 Quatro filas de prioridade por porta
 Algoritmo de fila: WFQ
 Fonte de Alimentação
 Entrada: 100-240 Vac / 50-60 Hz
 Saída: 12 Vdc / 1 A
 Tensão de Operação 12 - 24 Vdc
 PoE Passivo
 Somente a porta 1 (pinos 4 e 5 positivo, pinos 7 e 8 negativo)
 Utilizado para ligar o switch através do cabo de rede
 Potência máxima de consumo 4,5 W
 Temperatura de operação 0 à 55 °C
 Temperatura de armazenamento -40 à 70°C
 Umidade de operação 10% à 90% sem condensação
 Umidade de armazenamento 5% à 90% sem condensação
 Dimensões (L x A x P) 140 x 26 x 75 mm
 Certificações Anatel
 Modelo de Referência: Switch Intelbras de 8 Portas Giga Não Gerenciável Sg 800 Q+

8	5,000	UN	<p>Switch Não Gerenciável 16 Portas - Switch Não Gerenciável 16 Portas Gigabit Ethernet Número de Portas: 16 Velocidade das Portas: 10/100/1000 Mbps Gigabit Tipo de Gerenciamento: Não Gerenciável Dimensões do Produto (L x A x P): 294 x 180 x 44 mm Tipo de Montagem: Rackmount Tipo de Interface: RJ45 Indicadores LED: Power, Link/Act Padrões de Rede: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x Tipo de Fonte de Alimentação: Interna Método de Transmissão: Store-and-Forward Suporte a Controle de Fluxo: Sim Tamanho da Tabela de Endereços MAC: 8192 entradas Capacidade de Comutação: 32 Gbps Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 23.8 Mpps Tamanho de Jumbo Frame Suportado: 10240 bytes Consumo Máximo de Energia: 9.95 W Tensão de Entrada AC: 100-240 VAC Frequência de Entrada AC: 50/60 Hz Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Umidade de Operação: 10% a 90% sem condensação Temperatura de Armazenamento: -40°C a 70°C Umidade de Armazenamento: 5% a 90% sem condensação Certificações: FCC, CE, RoHs, 04260-14-03177</p> <p>Design Sem Ventoinha: Sim Dispositivos Compatíveis: Computador de mesa, Impressora, Notebook, Servidor Suporte Auto MDI/MDIX: Sim Conteúdo do Pacote; Switch Gigabit de 16 portas Cabo de alimentação Guia do Usuário Kit de Montagem em Rack</p>	419,9000	2.099,50
---	-------	----	---	----------	----------

Pés de borracha
Modelo de Referência: Switch TP-LINK TL-SG1016D 16
Portas Gigabit 10/100/1000, Não Gerenciável

(Valores expressos em Reais R\$)	Total Geral:	16.352,61
----------------------------------	--------------	-----------



PREFEITURA DE
DIVINÓPOLIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SEPLAG
DIRETORIA DE ORÇAMENTO E COMPRAS PÚBLICAS
GERÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
Avenida Paraná, nº 2.601, sala 309 – Bairro São José – Divinópolis, Minas Gerais – CEP: 35.501-170
(37) 3229-8127 – setordecomprasdivinopolis@gmail.com

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Nome do licitante: _____ CNPJ: _____
Endereço Completo: _____ Telefone: _____
Responsável pela assinatura do contrato: _____
E-mail (pessoal) do responsável: _____
E-mail (comercial): _____
PROCESSO LICITATÓRIO Nº ____/____
DISPENSA ELETRÔNICA Nº ____/____

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	APRES.	MARCA / MODELO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1						
2						

TOTAL	R\$
-------	-----

PRAZO DE ENTREGA: Conforme edital e Termo de Referência.

LOCAL DE ENTREGA: Conforme edital e Termo de Referência.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: Conforme edital.

PRAZO DE GARANTIA DO PRODUTO OFERTADO: Conforme edital e Termo de Referência.

AGÊNCIA ____. CONTA BANCÁRIA ____. NOME DA AGÊNCIA ____.

Observações:

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.

Havendo divergência entre a descrição do site compras.net e o edital, prevalecerá a descrição do edital.

Local e data.

(Assinatura do representante legal da empresa)

Nome

RG/CPF

Assinantes

✓ **Roberto Cesar Batista De Freitas**
Assinou em 13/10/2025 às 16:39:55 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF *****.086.886-****

Eu, Roberto Cesar Batista De Freitas, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

✓ **Thiago Nunes Lemos**
Assinou em 13/10/2025 às 16:43:13 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF *****.386.796-****

Eu, Thiago Nunes Lemos, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

7XL**V4M****2W7****E0K**

TERMO DE REFERÊNCIA

1 DO OBJETO E CONDIÇÕES:

1.1 Aquisição de equipamentos, materiais, insumos e ferramentas diversas destinados à manutenção, operação e modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação da Prefeitura Municipal de Divinópolis/MG.

1.2 A contratação em tela tem como objetivo:

- Garantir o pleno funcionamento dos sistemas e serviços de TI;
- Suportar as demandas técnicas das secretarias e órgãos municipais;
- Assegurar a continuidade e eficiência dos serviços públicos digitais oferecidos à população.

1.3 Os itens a serem adquiridos deverão atender estritamente às especificações técnicas e padrões de qualidade definidos neste Termo de Referência, observando ainda:

- Conformidade com normas técnicas aplicáveis;
- Compatibilidade com a infraestrutura existente;
- Sustentabilidade e custo-benefício na aquisição.

2 DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A Diretoria de Infraestrutura e Desenvolvimento Tecnológico tem como função garantir o funcionamento dos sistemas e serviços de TI do município de Divinópolis, absorvendo as demandas técnicas das secretarias e órgãos municipais, além de assegurar a continuidade e eficiência dos serviços públicos digitais oferecidos à população.

Para que todo parque tecnológico do município funcione plenamente é preciso manutenções preventivas e corretivas dos itens e equipamentos, de forma que, se faz necessária aquisição dos itens especificados no tópico 4 deste documento, a fim de garantir maior agilidade nos atendimentos internos.

3 JUSTIFICATIVA

3.1 A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade, eficiência e modernização dos serviços tecnológicos do Município de Divinópolis, por meio de:

- a) Manutenção preventiva e corretiva do parque tecnológico patrimonial, assegurando a estabilidade operacional, a segurança dos ativos e a redução de falhas críticas que possam impactar os serviços públicos;
- b) Upgrade de hardware e software, visando adequação tecnológica, melhoria de desempenho e sustentabilidade dos sistemas, alinhados às demandas crescentes da administração pública;
- c) Manutenção e expansão da rede de dados municipal, garantindo escalabilidade,

alta disponibilidade e segurança no tráfego de informações, essenciais para o atendimento às secretarias, órgãos municipais e, principalmente, aos cidadãos que dependem dos serviços digitais.

Considerando que o município não trabalha com grande estoque e que se faz necessária a substituição de alguns equipamentos e a expansão das áreas atendidas, justifica-se esta aquisição, visando assegurar a infraestrutura necessária para a prestação de serviços públicos com qualidade, agilidade e transparência, em conformidade com as diretrizes municipais e as expectativas da população."

4 DETALHAMENTO DO OBJETO

4.1 QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS

Item	Equipamentos	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Switch Gerenciável 24 portas Gigabit e 4 portas SFP	1	Un	R\$ 2.226,71	R\$ 2.226,71
2	Switch Não Gerenciável Rack 24 portas Gigabit Ethernet	4	Un	R\$ 998,00	R\$ 3.992,00
3	Conector femea RJ45 cat.5e t568a/b - branco	50	Un	R\$ 11,29	R\$ 564,50
4	Conector fêmea RJ45 cat.6 t568a/b – branco	70	Un	R\$ 20,70	R\$ 1.449,00
5	Conector macho RJ45 cat.5e	1000	Un	R\$ 1,65	R\$ 1.650,00
6	Conector macho RJ45 cat.6e com 10 Unidades	15	Un	R\$ 50,06	R\$ 750,90
7	Switch Não Gerenciável 8 portas Gigabit	20	Un	R\$ 181,00	R\$ 3.620,00
8	Switch não gerenciável 16 portas gigabit ethernet	5	Un	R\$ 419,90	R\$ 2.099,50
VALOR TOTAL					R\$ 16.352,61

4.1.2 Os equipamentos e materiais objetos desta contratação deverão ser novos, primeiro uso, e serão avaliadas por técnicos da Diretoria de Infraestrutura e

Desenvolvimento Tecnológico se estão de acordo com este Termo de Referência.

4.1.3 DAS QUANTIDADES SOLICITADAS

A demanda pelos materiais descritos neste Termo de Referência decorre da necessidade de manutenção, ampliação e modernização da infraestrutura de rede de dados da Prefeitura Municipal de Divinópolis, garantindo conectividade estável e segura entre os diversos setores administrativos.

As quantidades foram definidas com base em levantamento técnico realizado pela equipe de Tecnologia da Informação, considerando:

- a) O número atual de racks e armários de telecomunicações existentes nas unidades administrativas;
- b) A necessidade de substituição de equipamentos antigos ou defeituosos;
- c) A expansão de pontos de rede em setores recentemente criados ou remanejados;
- d) A manutenção de estoque mínimo para pronta reposição, evitando paralisações de serviços essenciais.

Foram utilizados como critérios de medição os seguintes parâmetros:

- a) Switches Gerenciáveis (24 portas + 4 SFP): destinados a unidades com maior tráfego de rede e necessidade de controle VLAN e monitoramento; quantidade definida conforme número de racks principais ativos.
- b) Switches Não Gerenciáveis (8 e 16 portas): utilizados em setores menores e pontos de extensão; quantidade baseada no número de setores descentralizados.
- c) Conectores RJ45 (macho e fêmea, Cat5e e Cat6): dimensionados a partir do total de pontos de rede a serem mantidos ou instalados, com acréscimo de margem técnica de 10% para eventuais reposições e retrabalhos.
- d) Assim, a quantidade total dos materiais solicitados é proporcional à real demanda das unidades administrativas e está devidamente fundamentada em critérios técnicos e operacionais, conforme levantamento interno da área de TI.

4.2 ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

4.2.1 Os equipamentos e materiais objetos deste Termo de Referência deve ser fornecido com a seguinte especificação:

4.2.1.1 Switch Gerenciável 24 portas Gigabit e 4 portas SFP

Chipset: 1 Core, 800MHz

Memória: 512 MB

Memória flash: 256 MB, dual boot image

Dimensões: (L × A × P) 440mm × 43.6mm x 160mm - Acompanhando suporte para rack padrão EIA 19" com 1 U de altura

Material: Aço

LED: SYS Verde, amarelo e vermelho - Port Status Verde

Portas RJ45: Gigabit Ethernet 10/10/1000 Mbps) 24

Portas SFP: (1GB) 4

Portas console: 1

Cabeamento suportado:

Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m)

EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)

Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m)

EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)

Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m)

EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)

1000BASE-SX Com uso de transceiver

1000BASE-LX Com uso de transceiver

Alimentação:

Alimentação Entrada: 100-240 Vac / 50-60 Hz (Bivolt Automático)

Potência de consumo (sem link): ~12 W (220V)

Potência máxima de consumo ~25 W (220V)

Disposição da fonte: Interna

Proteção contra surtos: 8 kV

Ambiente:

Temperatura de operação: -5 °C a 50 °C

Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C

Umidade de operação: 5% a 95% sem condensação

Umidade de armazenamento: 5% a 95% sem condensação

Emissão de segurança e outros: Anatel 15519-23-00160

Conteúdo presente na caixa:

1 Switch

1 cabo de alimentação padrão ABNT NBR 14136

1 cabo de aterramento

4 Pés de Borracha

1 kit fixação rack 19"

Especificações de Hardware:

Método de comutação Armazena e envia (Store-and-Forward)

Backplane (Capacidade de comutação) 56 Gbps

Taxa de encaminhamento de pacotes 42 Mpps

Latência 100 Mbps Latency < 9.55 µs (64-byte packets)

1 Gbps Latency < 2.765 µs (64-byte packets)

Mean Time Between Failures > 1300000 horas (~150 anos)

Buffer de memória 1.5M

Jumbo Frame 10000 Kbytes

Tabela de endereço MAC 8 K

VLAN 4094

Interface VLAN 32

Tabela de roteamento IPv4 512

Tabela ARP IPv4 128

Entradas ACL IPv4 256
Entradas Multicast L2 1000
Fila QoS 8
Grupos de agregação 24 (Máximo 8 portas por grupo)
Tabela de roteamento IPv6 128
Entradas ACL IPv6 256

Especificação do Software:

Configuração de portas:

- Configuração manual e automática do modo de operação, half-duplex e full-duplex
- MDI/MDI-X
- Espelhamento de portas (4 grupos)
- Espelhamento de tráfego
- RSPAN
- Supressão de tempestade com base na porcentagem de largura de banda da porta
- Supressão de tempestade com base em PPS (Pacotes por Segundo)
- Supressão de tempestade com base em BPS (Bits por Segundo)
- Supressão de tráfego de broadcast/tráfego multicast/supressão de tráfego de unicast desconhecido
- Controle de fluxo 802.3x
- CSMA/CD
- Interface range

Agregação de link:

- GE port aggregation
- Agregação de link dinâmico (LACP)
- Agregação de link manual
- Algoritmo de balanceamento baseado em: Endereço IP de origem e destino, Endereço MAC de origem e destino, VLAN, Protocolo
- Cross-device aggregation

Tabela MAC:

- Permite configurar o número máximo de endereços MAC de porta a serem aprendidos.
- Blackhole MAC address
- Endereço MAC estático
- Endereço MAC dinâmico

VLAN:

- VLAN baseada em porta
- VLAN baseada em MAC
- VLAN baseada em Protocolo
- VLAN Baseada em IP Subnet
- Espelhamento de VLAN em interface

Voice VLAN
4K VLANs ativas e 4K VLANs Ids
VLAN baseado em Tag 802.1Q
VLAN Híbrida
VLAN UNTAG
Dynamic VLAN
Guest VLAN
VLAN Mapping
MVRP

Spanning tree:

STP/RSTP/MSTP/PVST/PVST+ (até 32 instâncias)
STP Root Protection
Edged-port
BPDU DROP
G.8032 ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) com tempo de failover inferior a 50 ms

Multicast:

IGMP Snooping v1/v2/v3 (256 grupos)
PIM Snooping
MLD Snooping
Fast-leave
Multicast VLAN

QoS:

Limite de taxa de porta (recepção e transmissão)
Redirecionamento de pacotes
Taxa de acesso comprometido (CAR)
Oito filas de saída em cada porta
Algoritmos flexíveis de agendamento de filas com base em portas e filas, incluindo SP, WRR e SP+WRR
Remarcação do DSCP 802.1p - DIFFSERV
Implementação do QoS IEEE 802.1p em tempo real

Segurança:

Gerenciamento hierárquico de usuários e proteção por senha
Suporte à autenticação AAA
Web authentication
Autenticação RADIUS
HWTACACS
SSHv2 - 16 sessões
Isolamento de porta
ARP Detection
Dynamic ARP Inspection
ARP speed limit
Autenticação 802.1X, autenticação MAC centralizada

Port Security
IP Source Guard
HTTPs
DoS attack detection
ARP anti-attack
TCP attack defense

ACL:

Filtragem de pacotes na camada 2 até a camada 4
Classificação de tráfego com base em endereços MAC de origem/destino,
endereços IPv4/IPv6 de origem/destino e Porta TCP/UDP de origem/destino
ACL baseada em time-range
ACL baseada em VLAN
ACL bidirecional

DHCP:

DHCP Client IPv4 e IPv6
DHCP Snooping
DHCP Snooping option82
DHCP Relay
DHCP Server IPv4 e IPv6
DHCP auto-config

Gerenciamento:

Carregamento e atualização de firmware através de
XModem/FTP/TFTP/Web/SCP
Provisionamento Automático (Zero Touch Provisioning)
Configuração por meio de CLI, Telnet, porta de console, SSH, HTTP e HTTPS
Telnet e SSH 32 sessões simultâneas, HTTP e HTTPS 64 sessões simultâneas
SSH: Client & Server
SNMPv1/v2c/v3 e NMS baseado na Web sFlow V5
Restful
Monitoramento remoto (RMON) de alarme, eventos e gravação de histórico
4 grupos RMON
INC NMS
Log do sistema, alarmante com base em severidades e saída de informações de
depuração. Capacidade de armazenamento local de 10 MB
NTP
Ping, Tracert
NQA
Teste de cabo virtual (VCT)
LLDP, LLDP-MED
ND Snooping
Monitoramento e alarmes de CPU, Memória, Temperatura, Fan e Fonte
EEE
Detecção de loopback

SNMPv1/v2c/v3

L3

bfd

Static routing

ARP Proxy

VRRP

Interface VLAN IPv4 e IPv6

Loopback interface

Null interface

Padrão IEEE:

802.1x Port based network access control protocol

802.1ab Link Layer Discovery Protocol

802.1ak MVRP and MRP

802.1ax Link Aggregation

802.1d Media Access Control Bridges

802.1p Priority

802.1q VLANs

802.1s Multiple Spanning Trees

802.1ag Connectivity Fault Management

802.1v VLAN classification by Protocol and Port

802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree

802.3ad Link Aggregation Control Protocol

802.3az Energy Efficient Ethernet

802.3ah Ethernet in the First Mile

802.3x Full Duplex and flow control

802.3 - 10BASE-T

802.3i - 10BASE-T 10 Mbit/s em par trançado

802.3u 100BASE-T

802.3ab 1000BASE-T

802.3z 1000BASE-X

Padrão IETF:

RFC 768 User Datagram Protocol (UDP)

RFC 783 TFTP Protocol (revision 2)

RFC 791 Internet Protocol (IP)

RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP)

RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP)

RFC 813 Window and Acknowledgement Strategy in TCP

RFC 815 IP datagram reassembly algorithms

RFC 826 Address Resolution Protocol (ARP)

RFC 854 Telnet Protocol Specification

RFC 879 TCP maximum segment size and related topics

RFC 896 Congestion control in IP/TCP internetworks

RFC 917 Internet subnets
RFC 919 Broadcasting Internet Datagrams
RFC 922 Broadcasting Internet Datagrams in the Presence of Subnets (IP_BROAD)
RFC 951 BOOTP
RFC 959 File Transfer Protocol (FTP)
RFC 1027 Proxy ARP
RFC 1112 Host Extensions for IP Multicasting
RFC 1122 Requirements for Internet Hosts – Communications Layers
RFCs 1157 Simple Network Management Protocol (SNMP)
RFC 1213 MIB-2 Stands for Management Information Base
RFC 1215 Convention for defining traps for use with the SNMP
RFC 1256 ICMP Router Discovery Messages
RFC 1350 TFTP Protocol (revision 2)
RFC 1393 Traceroute Using an IP Option
RFC 1492 An Access Control Protocol, Sometimes Called TACACS
RFC 1493 (Definitions of Managed Objects for Bridges)
RFC 1519 Classless Inter-Domain Routing (CIDR)
RFC 1542 BOOTP Extensions
RFC 1591 Domain Name System Structure and Delegation
RFC 1757 Remote Network Monitoring Management Information Base
RFC 1812 Requirements for IP Version 4 Router
RFC 1886 DNS Extensions to support IP version 6
RFCs 1901 a 1908 SNMPv2
RFC 1918 Address Allocation for Private Internet
RFC 1981 Path MTU Discovery for IP version 6
RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) Version 4 for IPv4, IPv6 and OSI.
RFC 2096 IP Forwarding Table MIB
RFC 2131 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
RFC 2132 DHCP Options and BOOTP Vendor Extensions
RFC 2138 RADIUS Authentication
RFC 2236 Internet Group Management Protocol, Version 2
RFC 2273 SNMPv3 Applications
RFC 2373 IP Version 6 Addressing Architecture
RFC 2374 An IPv6 Aggregatable Global Unicast Address Format
RFC 2375 IPv6 Multicast Address Assignments
RFC 2401 Security Architecture for the Internet Protocol
RFC 2402 IP Authentication Header
RFC 2460 Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification
RFC 2461 Neighbor Discovery for IP Version 6 (IPv6)
RFC 2462 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration
RFC 2463 Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol
Version 6 (IPv6) Specification
RFC 2464 Transmission of IPv6 over Ethernet Networks

RFC 2570 Introduction to Version 3 of the Internet-standard Network Management Framework
RFC 2571 SNMP Framework MIB
RFC 2572 SNMP-MPD MIB
RFC 2573 SNMP-Notification MIB
RFC 2574 SNMP USM MIB
RFC 2576 (Coexistence between SNMP V1, V2, V3)
RFC 2579 Textual Conventions for SMIv2
RFC 2580 Conformance Statements for SMIv2
RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6
RFC 2711 IPv6 Router Alert Option
RFCs 2737 Entity MIB (Version 2)
RFC 2787 Definitions of Managed Objects for the Virtual Router Redundancy Protocol
RFC 2819 Remote Network Monitoring Management Information Base
RFCs 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS)
RFCs 2866 RADIUS Accounting
RFCs 2863 The Interfaces Group MIB
RFC 2925 Definitions of Managed Objects for Remote Ping, Traceroute, and Lookup Operations
RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option
RFC 3056 Connection of IPv6 Domains via IPv4 Clouds
RFC 3176 InMon Corporation's sFlow: A Method for Monitoring Traffic in Switched and Routed Networks
RFC 3513 Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture
RFCs 3315 Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6 (DHCPv6)
RFC 3376 Internet Group Management Protocol, Version 3
RFCs 3410 a 3415 SNMPv3
RFC 3416 (SNMP Protocol Operations v2)
RFC 3417 (SNMP Transport Mappings)
RFC 3418 Management Information Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
RFC 3484 Default Address Selection for IPv6
RFC 3576 Radius Change-of-Authorization (CoA)
RFCs 3579 RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) Support For Extensible Authentication Protocol (EAP)
RFC 3580 IEEE 802.1X Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) Usage Guidelines
RFCs 3587 IPv6 Global Unicast Address Format
RFCs 3596 DNS Extensions to Support IP Version 6
RFCs 3810 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2) for IPv6
RFCs 4007 IPv6 Scoped Address Architecture
RFC 4022 MIB for TCP

RFC 4113 MIB for UDP
RFCs 4193 Unique Local IPv6 Unicast Addresses
RFC 4213 Basic Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers
RFC 4251 The Secure Shell (SSH) Protocol
RFC 4252 SSHv6 Authentication
RFC 4253 SSHv6 Transport Layer
RFC 4254 SSHv6 Connection
RFC 4291 IP Version 6 Addressing Architecture
RFC 4292 IP Forwarding Table MIB
RFC 4293 Management Information Base for the Internet Protocol (IP)
RFC 4346 The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.1
RFC 4419 Key Exchange for SSH
RFC 4443 ICMPv6
RFC 4541 IGMP & MLD Snooping Switch
RFC 4861 IPv6 Neighbor Discovery
RFC 4862 IPv6 Stateless Address Auto-configuration
RFC 5095 Deprecation of Type 0 Routing Headers in IPv6
RFC 5246 The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2
RFC 5381 Experience of Implementing NETCONF over SOAP
RFC 5424 Syslog Protocol
RFC 5880 Bidirectional Forwarding Detection
RFC 5905 Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification
RFC 6101 The Secure Sockets Layer (SSL) Protocol Version 3.0
RFC 6620 FCFS SAVI
RFC 8201 Path MTU Discovery for IP version 6
RFC 8446 The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.3

Outros padrões e protocolos: ITU-T Y.1731

Modelo de Referência: INTELBRAS Switch Gerenciável 24 portas Gigabit e 4 portas SFP S2328G-A

4.2.1.2 Switch Não Gerenciável Rack 24 portas Gigabit Ethernet

Padrões

IEEE802.3x Full duplex and Flow control

IEEE802.3 10BASE-T

IEEE802.3u 100BASE-TX

IEEE802.3ab 1000BASE-T

Protocolo CSMA/CD

Taxa de transferência

Ethernet: 10 Mbps (half duplex), 20 Mbps (full duplex)

Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200 Mbps (full duplex)

Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (full duplex)

Taxa de encaminhamento de pacotes 35,7 Mpps



**PREFEITURA DE
DIVINÓPOLIS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO**

Av. Paraná, 2.601, 3º Andar, sala 313 – São José
35.501-170 – Divinópolis, MG – Telefone: (37) 3229-8180
ti@divinopolis.mg.gov.br

Taxa de latência 4 μ s

Buffer de memória 4 Mb

Chipset Realtek

Tabela de endereço MAC 8 K

Cabeamento suportado

10BASE-T: UTP categoria do cabo 3, 4, 5 (máximo 100 m)

100BASE-Tx: UTP categoria do cabo 5, 5e (máximo 100 m)

EIA/TIA-568 100 Ω STP (máximo 100 m)

1000BASE-T: UTP categoria 5E ou superior (máximo 100m)

Quantidade de portas 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática
Auto MDI/MDI-X Alimentação (power), Link/Atividade por porta e Indicação de velocidade automática

LEDs indicadores Alimentação (power), Link/Atividade por porta e Indicação de velocidade automática

Método de transferência: Armazena e envia (store and forward)

Aprendizado de endereços MAC Aprendizado e atualização automática

Fonte de alimentação Interna automática - Entrada: 100-240 Vac 50-60 Hz 0,5 A

Consumo Máximo 13,1 W (11,8 W sem link)

Dimensões (L x A x P) 440 x 44 x 178 mm - Padrão EIA 19" com 1 U de altura

Características de ambiente:

Temperatura de operação: 0 °C a 40 °C

Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C

Umidade de operação: 10% a 90% Umidade de armazenamento 5% a 90%

Emissão de segurança e outros Anatel, FCC, CE, RoHS

Modelo de Referência: INTELBRAS Switch Rack 24 portas Gigabit Ethernet com QoS SG 2400 QR+ Preto

4.2.1.3 CONECTOR FEMEA RJ45 CAT.5E T568A/B - BRANCO

- Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.5e/Classe D;
- 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;
- Inserção do cabo em ângulo de 90°;
- Compatível com RJ-11;
- Acessório para proteção do contato IDC;
- Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B;
- Folheto de montagem em português;
- Certificado UL Listed.

Material do Contato Elétrico: RJ45: Bronze fosforoso com 50 μ m (1,27 μ m) de ouro e 100 min (2,54 μ m) de níquel. 110 IDC: Bronze fosforoso estanhado.

Certificações

ISO9001/ISO14001 416253

UL: E173971

Material do Corpo do Produto: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL

94V-0

Modelo de Referência: CONECTOR FEMEA SOHOPLUS CAT.5E T568A/B - BRANCO

4.2.1.4 CONECTOR FÊMEA RJ45 CAT.6 T568A/B – BRANCO

Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6;

Compatível com RJ-11;

Acessório para proteção do contato IDC;

Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B;

Folheto de montagem em português impresso na embalagem;

Certificado UL Listed;

Altura (mm) 22,4mm

Largura (mm) 17mm

Profundidade 37mm

Cor Branco

Tipo de Conector RJ-45

Material do Corpo do Produto Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0

Material do Contato Elétrico RJ45: Bronze fosforoso com 50µm (1,27µm) de ouro e 100 min (2,54µm) de níquel. 110 IDC: Bronze fosforoso estanhado.

Tipo de Cabo U/UTP Cat 6

Quantidade de Ciclos de Inserção ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥20 no bloco IDC

Temperatura de Operação (°C) -10°C a +60°C

Resistência de Contato (mΩ) 20mΩ Max

Resistência DC (Ω) 0,2Ω

Resistência de Isolamento (MΩ) 500 MΩ min. a 100 VDC

Prova de tensão elétrica aplicada 1000V (RMS, 60Hz, 1min)

Força de contato (N) 7,84N (800g)

RoHS Produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente.

Certificações

ISO9001/ISO 14001

UL: E173971

Garantia 12 meses

Modelo de Referência: CONECTOR FÊMEA SOHOPLUS CAT.6 T568A/B – BRANCO

4.2.1.5 CONECTOR MACHO RJ45 CAT.5e

Aplicação:

Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2 (Balanced Twisted Pair Cabling Components), para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas de cabeamento estruturado.

Características Técnicas:

Categoria 5e U/UTP;

Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama;

Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 micrômetros de níquel e 1,27 micrômetros de ouro;

Compatível com os padrões de montagem T568A e T568B;

Contatos adequados para condutores sólidos ou flexíveis;

Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente (RoHS).

Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µm (1,27µm) de ouro e 100µm (2,54µm) de níquel

Normas:

ANSI/TIA-568-C.2

ISO/IEC 11801

NBR 14565

FCC parte 68

Modelo de Referência: Conector Macho Cat 5e Sohoplus

4.2.1.6 CONECTOR MACHO RJ45 CAT.6 COM 10 UNIDADES

Aplicação

Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2 (Balanced Twisted Pair Cabling Components), para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas de cabeamento estruturado.

Características Técnicas

Características Técnicas de Categoria: 6 U/UTP;

Composto por apenas uma peça – não precisa de alinhador nem de separador;

Proporciona facilidade e agilidade na montagem;

Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama UL 94V-2;

Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 micrômetros de níquel e 1,27 micrômetros de ouro;

Compatível com os padrões de montagem T568A e T568B;

Contatos adequados para condutores sólidos;

Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente.

Certificações UL Listed E173971

Normas:

ANSI/TIA/EIA-568-C.2

ANSI/TIA/EIA-569

ANSI/TIA/EIA-570-A

ISO/IEC 11801

FCC part 68

ANSI/TIA/EIA-606-A

Embalagem com 10 conectores

Modelo de Referência: CONECTOR MACHO CAT.6 SOHOPLUS COM 10 UNIDADES

4.2.1.7 Switch Não Gerenciável 8 portas Gigabit

Aprovação do INMETRO

Padrões IEEE802.3 – 10BASE-T

IEEE802.3u – 100BASE-TX

IEEE802.3ab – 1000BASE-T

IEEE802.3x – Flow Control

IEEE802.1p – Priority Queueing (QoS)

IEEE802.3az – Energy Efficient Ethernet

Portas 8 – RJ45 10/100/1000 Mbps com autonegociação

Auto MDI/MDI-X Detecção automática do padrão do cabo (normal/crossover)

Cabeamento suportado

10BASE-T – Cabo UTP categoria 3, 4 e 5 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP

100BASE-TX – Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP

1000 BASE-T – UTP categoria do cabo 5e, 6 (máximo 100 m)

LEDs indicadores

8 – Link/Act

1 – Power

Método de transferência Armazena e envia (Store-and-Forward)

Tabela de endereço MAC 4K

Taxa de encaminhamento

10 Mbps : 14880 PPS

100 Mbps : 148800 PPS

1000 Mbps : 1488000 PPS

Backplane 16 Gbps

Buffer de memória 192 kB

QoS

Priorização IEEE802.1p

Quatro filas de prioridade por porta

Algoritmo de fila: WFQ

Fonte de Alimentação

Entrada: 100-240 Vac / 50-60 Hz

Saída: 12 Vdc / 1 A

Tensão de Operação 12 - 24 Vdc

PoE Passivo

Somente a porta 1 (pinos 4 e 5 positivo, pinos 7 e 8 negativo)

Utilizado para ligar o switch através do cabo de rede

Potência máxima de consumo 4,5 W

Temperatura de operação 0 à 55 °C

Temperatura de armazenamento -40 à 70°C

Umidade de operação 10% à 90% sem condensação

Umidade de armazenamento 5% à 90% sem condensação

Dimensões (L × A × P) 140 × 26 × 75 mm

Certificações Anatel

Modelo de Referência: Switch Intelbras de 8 Portas Giga Não Gerenciável Sg 800 Q+

4.2.1.8 Switch Não Gerenciável 16 Portas Gigabit Ethernet

Número de Portas: 16

Velocidade das Portas: 10/100/1000 Mbps Gigabit

Tipo de Gerenciamento: Não Gerenciável

Dimensões do Produto (L x A x P): 294 x 180 x 44 mm

Tipo de Montagem: Rackmount

Tipo de Interface: RJ45

Indicadores LED: Power, Link/Act

Padrões de Rede: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x

Tipo de Fonte de Alimentação: Interna

Método de Transmissão: Store-and-Forward

Suporte a Controle de Fluxo: Sim

Tamanho da Tabela de Endereços MAC: 8192 entradas

Capacidade de Comutação: 32 Gbps

Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 23.8 Mpps

Tamanho de Jumbo Frame Suportado: 10240 bytes

Consumo Máximo de Energia: 9.95 W

Tensão de Entrada AC: 100-240 VAC

Frequência de Entrada AC: 50/60 Hz

Temperatura de Operação: 0°C a 40°C

Umidade de Operação: 10% a 90% sem condensação

Temperatura de Armazenamento: -40°C a 70°C

Umidade de Armazenamento: 5% a 90% sem condensação

Certificações: FCC, CE, RoHs, 04260-14-03177

Design Sem Ventoinha: Sim

Dispositivos Compatíveis: Computador de mesa, Impressora, Notebook, Servidor

Suporte Auto MDI/MDIX: Sim

Conteúdo do Pacote;

Switch Gigabit de 16 portas

Cabo de alimentação

Guia do Usuário

Kit de Montagem em Rack

Pés de borracha

Modelo de Referência: Switch TP-LINK TL-SG1016D 16 Portas Gigabit 10/100/1000, Não Gerenciável

4.3 Os itens objeto desta contratação são caracterizados como comuns e não se enquadram como bem de luxo, conforme decretos federal e municipal.

5 CONDIÇÕES E REQUISITOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Poderão participar interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da contratação, devidamente credenciados perante o provedor do sistema eletrônico de licitação e em situação regular junto aos órgãos fiscalizadores competentes.

5.2. Os materiais de TI deverão atender rigorosamente às especificações técnicas constantes deste Termo de Referência, observando-se a qualidade, procedência, marca, modelo e padrões de desempenho exigidos. Deverão ser novos, de primeiro uso, estar em perfeitas condições de funcionamento.

5.3. A contratada deverá apresentar, sempre que solicitado, catálogos técnicos, manuais ou fichas de especificações emitidos pelo fabricante, que comprovem a conformidade dos produtos com as exigências deste Termo.

5.4. A empresa contratada deverá possuir autorização de funcionamento e/ou fornecimento de materiais de acordo com sua área de atuação, demonstrando regularidade perante os órgãos fiscalizadores competentes (CNPJ, Inscrição Estadual/Municipal, entre outros).

5.5. A empresa vencedora deverá atender às exigências de sustentabilidade ambiental, priorizando:

- a) Utilização de materiais recicláveis ou reciclados;
- b) Redução de substâncias tóxicas ou perigosas (conforme Diretiva RoHS);
- c) Embalagens com menor impacto ambiental;
- d) Equipamentos com baixo consumo de energia e alta eficiência energética, preferencialmente certificados (ex.: Energy Star);
- e) Descarte adequado de resíduos e componentes eletrônicos, conforme a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

5.6. Deverão ser observados, no que couber, os critérios de sustentabilidade previstos:

- a) Na Instrução Normativa nº 01/2010 – STI/MPOG, especialmente o Capítulo III – Dos Bens e Serviços;
- b) No Decreto nº 7.746/2012, que estabelece práticas e diretrizes para o desenvolvimento nacional sustentável;
- c) Na Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- d) E nas normas ABNT NBR ISO 14001 e 50001, que tratam de gestão ambiental e eficiência energética.

5.7. Todos os materiais deverão possuir homologação da Anatel, quando aplicável, e estar em conformidade com as normas ABNT correspondentes à categoria do equipamento (ex.: NBR 14565 para cabeamento estruturado).



5.8. O recebimento dos materiais estará condicionado à verificação técnica pela área de TI do Município, que atestará a conformidade dos itens com as especificações do Termo de Referência antes da aceitação definitiva.

6 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

6.1 – Os pagamentos serão realizados em até 30 (trinta) dias após a entrega dos materiais com a devida liquidação da nota fiscal.

6.2 – As empresas vencedoras para o recebimento dos pagamentos, ficam obrigadas a manterem atualizadas as certidões de regularidades fiscal com CND MUNICIPAL, ESTADUAL, FEDERAL, FGTS e CNDT.

6.3 - Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

6.4 - Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

6.5 - A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.6 - Caso ocorra atraso no pagamento o mesmo sofrerá atualização monetária entre a data prevista e a do efetivo pagamento através da variação do INPC ou IPCA, conforme a regulamentação vigente na ocasião.

6.7 - Conforme orientações das Instruções Normativas RFB nº 2.145/2023 e nº 1.234/2012 e Anexos I a V, sobre as retenções de tributos incidentes sobre os pagamentos efetuados a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou a prestação de serviços, pelos órgãos da administração pública direta Federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, inclusive suas autarquias e fundações, fica o Município de Divinópolis OBRIGADO a efetuar a retenção/recolhimento do imposto sobre a renda na fonte, seguindo as normas supracitadas.



PREFEITURA DE
DIVINÓPOLIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Av. Paraná, 2.601, 3º Andar, sala 313 – São José
35.501-170 – Divinópolis, MG – Telefone: (37) 3229-8180
ti@divinopolis.mg.gov.br

6.7.1 - Portanto, as notas fiscais, faturas e recibos de fornecimento de bens ou prestação de serviços emitidas à Prefeitura de Divinópolis deverão constar o valor a ser retido do imposto sobre a renda, conforme disposto no anexo I da IN RFB nº1234/2012, salvo hipóteses em que não haverá retenções de acordo com seu artigo 4º, sendo necessário realizar as devidas comprovações.

6.7.2 - Os valores de imposto sobre a renda a serem retidos deverão ser informadas no documento fiscal em campo próprio e, na inexistência deste, a informação deverá constar no campo de "Informações Complementares".

6.7.3 - O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7 CONDIÇÕES DE ENTREGA

7.1 A Prefeitura Municipal de Divinópolis solicitará o objeto, de acordo com a necessidade, mediante a emissão de Solicitação de fornecimento, que conterà a indicação das quantidades devendo ser realizadas em **até 10 (dez) dias úteis** contados do recebimento da OC.

7.1.1 O prazo indicado no subitem anterior poderá ser prorrogado mediante autorização da Prefeitura Municipal de Divinópolis, desde que devidamente justificado pelo fornecedor.

7.1.2 Os materiais serão requisitados através de Ordem de Fornecimento e deverão ser entregues no seguinte endereço: Av. Paraná, 2601, Bairro Jardim Belvedere II.

7.1.3 Não será admitida entrega parcial da Ordem de Compra.

7.2 Todos os itens a serem entregues deverão estar em conformidade com a proposta do proponente. Caso um item não se encontre mais disponível no mercado, poderá ser substituído desde que tenha no mínimo a mesma qualidade e especificações técnicas do produto oferecido, e deve ser justificado formalmente e aprovado a troca pela equipe técnica desta instituição.

7.3 Deverão ser entregues todos os itens necessários para que o produto adquirido cumpra a sua finalidade.

7.4 As empresas vencedoras ficam obrigadas a substituir, de imediato e às suas expensas, materiais em que se verificarem irregularidades ou que não atendam aos requisitos mínimos de segurança e qualidade, medidos pelos órgãos técnicos oficiais, sujeitando o prestador de serviço às penalidades e multas.

8 – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

São obrigações do Contratante:

- 8.1** – Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.2** – Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.3** – Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.4** – Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.5** – Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Contrato e no Termo de Referência.
- 8.6** – Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Edital;
- 8.7** – Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.8** – Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Termo de Referência, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

9 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- 9.1** – As empresas vencedoras devem cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2** – Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei Federal nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.3** – Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal da ata, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.4** – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.5** – Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual

ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

10 - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas correspondentes à execução do objeto contratado correrão através das dotações para o exercício de 2025, conforme elemento(s) de despesa(s) discriminado(s) a seguir:

ELEMENTO DE DESPESA	DESCRIÇÃO
02.019.004.04.126.0005.21 52	MANUTENÇÃO DAS OPERAÇÕES E CONTRATOS DE TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO

Fichas:

1686 - 3.3.90.30.00 - MATERIAL DE CONSUMO

1703 - 4.4.90.52.00 - EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE

11 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1 O custo estimado total da contratação é de **R\$ 16.352,61 (dezesesseis mil, trezentos e cinquenta e dois reais e sessenta e um centavos)**, conforme custo unitário apostado no item 3.

11.2 Os preços poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

11.2.1 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.2.2 em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

11.2.3 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

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

12 – INFORMAÇÕES GERAIS:

12.1- As sanções e penalidades serão aquelas previstas no aviso de contratação.

12.2- As dúvidas em relação a especificação do item ou outras informações deste documento poderão ser esclarecidas pelo telefone: (37) 3229 8180 com a equipe técnica da Diretoria de Infraestrutura e Desenvolvimento Tecnológico.

13- MODALIDADE DE LICITAÇÃO E MODO DE DISPUTA

13.1 – Modalidade: Dispensa Eletrônica.

13.2 – Modo de disputa: Menor Preço por Item

14 - GESTOR E FISCAL DA CONTRATAÇÃO:

14.1 - A execução da contratação será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação da Secretaria Municipal de Planejamento, Gestão, Ciência e Tecnologia, através da Diretoria de Infraestrutura e Desenvolvimento Tecnológico.

Gestor da contratação: Roberto César Batista de Freitas – Diretor de Infraestrutura e Desenvolvimento Tecnológico – matrícula 2035963.

Fiscal da contratação: Rafael Rodrigues Betoni – Referência Técnica – matrícula 99021469

Divinópolis, outubro de 2025.

ROBERTO CÉSAR BATISTA DE FREITAS
Diretor de Infraestrutura e Desenvolvimento Tecnológico

RAFAEL RODRIGUES BETONI
Referência Técnica

Assinantes

- ✓ **Rafael Rodrigues Betoni**
Assinou em 10/10/2025 às 16:36:30 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF *****.225.396-****
Eu, Rafael Rodrigues Betoni, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **Roberto Cesar Batista De Freitas**
Assinou em 10/10/2025 às 16:37:19 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF *****.086.886-****
Eu, Roberto Cesar Batista De Freitas, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

7WE**2ZK****58Y****NM4**