



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

EDITAL DE PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA

MINUTA Nº 342/2023.

PREGÃO Nº 281/2023

EMISSÃO: 13/12/2023

CONTRATANTE

Município de Ponta Grossa/PR.

Prefeitura Municipal de Ponta Grossa/PR.

CNPJ: 76.175.884/0001-87.

Órgão: Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos.

Endereço: Avenida Visconde de Taunay, 950. Ronda. CEP: 84051-900. Ponta Grossa/PR.

OBJETO

A presente licitação tem como objeto a escolha da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para **Contratação de Empresa Especializada para o fornecimento de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação e prestação de serviços, visando adequação/adaptação de infraestrutura de rede lógica para a nova sede da Fundação Municipal de Saúde do Município de Ponta Grossa-PR**, através de pregão, na forma eletrônica, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e com as características constantes no **ANEXO 01** deste edital e demais.

VALOR MÁXIMO ESTIMADO PARA ESTA LICITAÇÃO

R\$ 911.439,55 (novecentos e onze mil, quatrocentos e trinta e nove reais e cinquenta e cinco centavos).

DATA DE INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA PARA DISPUTA DE PREÇOS

Dia 28/12/2023 às 14h00min (horário de Brasília).

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço - Global.

PREFERÊNCIA ME / EPP / EQUIPARADAS

Não

Licitação aberta a Ampla Concorrência, baseando-se no artigo 49 da Lei Complementar nº 123/2006.

LINKS ÚTEIS

Bolsa de Licitações & Leilões do Brasil.

Diário Oficial do Município de Ponta Grossa/PR.

Portal da Transparência.

Portal Nacional de Contratações Públicas.

Prefeitura Municipal de Ponta Grossa/PR.

DÚVIDAS E ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS

Pregoeiro: Maria Claudete Rodrigues Wanderley

Portaria nº 22.431/2022

E-mail: clau_pmpg@hotmail.com

Telefone: (42) 3220-1000 – ramal 1349



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

Sumário	
EDITAL DE PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA	1
LINKS ÚTEIS.....	1
1 OBJETO	3
2 COMPÕEM ESTE EDITAL OS ANEXOS	3
3 CREDENCIAMENTO NO SISTEMA DE LICITAÇÕES	4
4 CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO	5
5 APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	7
6 PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO.....	8
7 ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES.....	9
8 DISPUTA NO SISTEMA ABERTO.....	10
9 FASE DE JULGAMENTO	12
10 PROCEDIMENTOS DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006.....	14
11 HABILITAÇÃO.....	14
12 PROPOSTA FINAL ESCRITA E FORNECIMENTO.....	15
13 REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA	16
14 ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSOS.....	16
15 ESCLARECIMENTOS.....	17
16 IMPUGNAÇÕES.....	17
17 RECURSOS	17
18 ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	18
19 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	18
20 INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....	19
21 DISPOSIÇÕES FINAIS	21
ANEXO 01	24
ANEXO 02.....	59
ANEXO 03.....	62
ANEXO 04	64
ANEXO 05.....	66
ANEXO 06.....	68
ANEXO 07	69
ANEXO 08.....	70
ANEXO 09.....	71



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA Nº Minuta: 342/2023.

O **Município de Ponta Grossa/PR**, através da Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos, mediante o Pregoeiro, designado pela Portaria nº 22.431/2022, torna público que o Departamento de Compras e Contratos, sito à Avenida Visconde de Taunay, 950, no bairro da Ronda, nesta cidade, realizará a licitação sob a modalidade **pregão, na forma eletrônica**, do tipo menor preço - Global, conforme descrito neste edital e seus anexos.

O presente pregão é baseado na Lei nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 21.500/2023, Decreto Municipal nº 21.635/2023, Lei Complementar nº 123/2006, Lei nº 12.846/2013, Lei Municipal nº 12.222/2015 e Lei nº 8.078/1990, todas com as alterações posteriores e demais legislação aplicável.

Este edital está disponível aos interessados no Portal da Transparência, Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e ainda disponibilizado no portal da Bolsa de Licitações & Leilões do Brasil (BLL), plataforma onde será realizado o processo de licitação deste pregão eletrônico.

Modo de Disputa	Aberto.
Tipo	Menor Preço - Global.
Prazo de Preenchimento das Propostas	Das 08h00min do dia 27/12/2023. Até às 18h30min do dia 27/12/2023.
Abertura e Julgamento das Propostas	13h00min do dia 28/12/2023.
Início da Sessão de Disputa de Preço	14h00min do dia 28/12/2023.
Local	www.bll.org.br . " Acesso Identificado ".
Envio da Proposta de Preço	Exclusivamente na forma eletrônica, através do portal de licitações da Bolsa de Licitações & Leilões do Brasil - BLL.
Referência de Tempo	Horário de Brasília (DF).

1 OBJETO: A presente licitação tem como objeto a escolha da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para **Contratação de Empresa Especializada para o fornecimento de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação e prestação de serviços, visando adequação/adaptação de infraestrutura de rede lógica para a nova sede da Fundação Municipal de Saúde do Município de Ponta Grossa-PR**, através de pregão, na forma eletrônica, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e com as características constantes no **ANEXO 01** deste edital e demais.

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

1.2 O valor máximo estimado para este Pregão é de **R\$ 911.439,55 (novecentos e onze mil, quatrocentos e trinta e nove reais e cinquenta e cinco centavos)**.

2 COMPÕEM ESTE EDITAL OS ANEXOS

ANEXO 01 - TERMO DE REFERÊNCIA DO OBJETO.

ANEXO 02 - EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO.

ANEXO 03 - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL PARA O LICITANTE VENCEDOR.

ANEXO 04 - INFORMAÇÕES DE CADASTRO JUNTO A BLL.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

ANEXO 05 - DECLARAÇÕES CONJUNTAS.

ANEXO 06 - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NO REGIME DE TRIBUTAÇÃO DE ME/EPP.

ANEXO 07 - DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

ANEXO 08 - MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

2.1 Os valores constantes do anexo 01, para os preços unitários, são os preços máximos por produto que serão admitidos nesta licitação.

2.1.1 O Valor Unitário - R\$ deverá corresponder ao preço unitário por item ao qual será acrescido a carga tributária incidente e frete, que correrão à conta do licitante.

3 CREDENCIAMENTO NO SISTEMA DE LICITAÇÕES DA BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES DO BRASIL

3.1 O Pregão, na forma eletrônica será realizado em sessão pública, por meio da **INTERNET**, mediante condições de segurança - criptografia - em todas as suas fases através do **Sistema de Pregão, na forma eletrônica da Bolsa de licitações e Leilões do Brasil**.

3.2 A participação no **Pregão, na forma eletrônica** se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observada data e horário limite estabelecidos.

3.3 Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante.

3.4 Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional poderá ser esclarecida junto ao provedor do sistema adotado pelo comprador no telefone: **(41) 3097-4600** da Bolsa de Licitações e Leilões ou pelo e-mail: **contato@bll.org.br**.

3.5 As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão cadastrar operador devidamente credenciado junto ao sistema, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no sistema de compras.

3.6 A participação do licitante resulta no pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

3.7 O cadastramento do licitante deverá ser realizado conforme informações no Anexo 04 do edital.

3.8 O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo do licitante vencedor do certame, que pagará a BLL conforme informado no Anexo 04 - Regulamento Operacional da Bolsa de Licitações e Leilões, que pode ser verificado no site **www.bll.org.br** - link DOCUMENTOS, a título de taxa pela utilização dos recursos de tecnologia da informação.

3.9 O acesso do operador ao pregão, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

3.10 A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do provedor do sistema.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

3.11 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

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

3.13 Os trabalhos serão conduzidos por Empregado Efetivo Municipal, denominado Pregoeiro (a), mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil, com o auxílio da equipe de apoio, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a) acompanhar os trabalhos da equipe de apoio;
- b) responder as questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;
- c) abrir as propostas de preços;
- d) analisar a aceitabilidade das propostas;
- e) desclassificar propostas indicando os motivos;
- f) conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta do lance de menor preço;
- g) verificar a habilitação do proponente classificado em primeiro lugar;
- h) declarar o vencedor;
- i) receber, examinar e decidir sobre a pertinência dos recursos;
- j) elaborar a ata da sessão;
- k) encaminhar o processo à autoridade competente para homologar e autorizar a contratação;
- l) abrir processo administrativo para apuração de irregularidades visando à aplicação de penalidades previstas na legislação.

3.14 A Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), além da apresentação de declaração fins de habilitação, deverá, quando do cadastramento da proposta inicial de preço a ser digitado no sistema, informar o seu regime de tributação para fazer valer o direito de prioridade do desempate. Art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

4 CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

4.1 Poderão participar desta Licitação todas e quaisquer empresas ou sociedades, regularmente estabelecidas no País, que sejam especializadas e credenciadas no objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e seus anexos.

4.2 Poderão participar deste Pregão, na forma eletrônica as empresas que estejam cadastradas junto à Bolsa de licitações e Leilões do Brasil.

4.3 Que não estejam cumprindo as sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 21.500/2023 e Decreto Municipal nº 21.635/2023.

4.4 O proponente precisa estar ciente de todos os documentos de habilitação exigidos, bem como precisa ter ciência das informações e obrigações decorrentes desta licitação.

4.5 Será concedido tratamento favorecido para as Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021, para



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o Microempreendedor Individual (MEI), nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.

4.5.1 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às Microempresas (ME) e às Empresas de Pequeno Porte (EPP) que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP) e Microempreendedor Individual (MEI).

4.6 É vedada a participação de empresas que:

4.6.1 Aquele que não atende às condições deste Edital e seu (s) anexo (s).

4.6.2 Concorratórias, ou que estejam submetidas a processo de recuperação judicial, salvo neste caso, desde que comprove mediante certidão do juízo da recuperação condições financeiras para atender o objeto da contratação, ou extrajudicial, ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.

4.6.3 Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados.

4.6.4 Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco) por cento do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários.

4.6.5 Estrangeiras que não tenham representação ou filial no País.

4.6.6 Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta.

4.6.7 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.

4.6.8 Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404/1976, concorrendo entre si.

4.6.9 Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

4.6.10 Agente público do órgão ou entidade licitante.

4.6.11 Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), atuando nessa condição.

4.6.12 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133/2021.

4.6.13 O impedimento de que trata o item 4.6.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4.6.14 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.6.3 e 4.6.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

4.6.15 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

4.6.16 O disposto nos itens 4.6.4 e 4.6.6 não impedem a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4.6.17 Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

4.6.18 A vedação de que trata o item 4.6.10 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria jurídica.

5 APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

5.2 Os licitantes preencherão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos.

5.3 No cadastramento da proposta inicial, sob pena de desclassificação e responsabilização pela veracidade da informação na forma da lei, o licitante anexará (modelo anexo 05 do edital), em campo próprio do sistema declarações que:

5.3.1 Está ciente, concorda e atende as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

5.3.2 Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

5.3.3 Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalhos degradantes ou forçados, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

5.3.4 Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.4 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 14.133/2021.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

5.5 O fornecedor enquadrado como Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP) ou Sociedade Cooperativa deverá anexar declaração e assinalar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133/2021:

5.5.1 No item exclusivo para participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

5.5.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP) ou Sociedade Cooperativa.

5.5.3 A exclusão do regime tributário do Simples nacional por ato voluntário da contratada, ou por superação dos limites de receita bruta anual, de que trata o art. 30 da Lei Complementar nº 123/2006 **não enseja o reequilíbrio econômico financeiro do contrato.**

5.6 A falsidade da declaração de que trata os itens 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.4 e/ou 5.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 21.635/2023, e neste Edital.

5.7 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.8 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.9 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.10 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.11 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6 PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

6.1 O encaminhamento de proposta para o sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

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

6.2.1 Valor total do lote;

6.2.2 Marca;

6.2.3 Fabricante;

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



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

6.4 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.

6.5 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na final, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5.1 Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

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

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

6.6 As propostas que ao final da disputa e da negociação mencionada no item 8.17, estiverem com valores superiores ao máximo fixado no Edital (Referente ao valor unitário do item/lote) serão desclassificados.

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

6.8 Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos.

6.9 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos Órgãos de Fiscalização competentes, após o devido processo legal.

7 ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES

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

7.2 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas.

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

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

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

a) o lance deverá ser ofertado pelo valor global do lote.

7.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

7.7 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema, e caso não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta, não havendo lances com valores iguais ou inferiores, serão desclassificados.

7.8 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 50,00 (cinquenta reais) para o lote 01; R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais) para o lote 02 e de R\$ 20,00 (vinte reais) para o lote 03, conforme artigo 31, parágrafo único do Decreto nº 10.024/2019.

8 DISPUTA NO SISTEMA ABERTO

8.1 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto” inciso I do caput do art. 31, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

8.2 A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

8.3 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.4 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

8.5 Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço disposto no parágrafo único do art. 7º, mediante justificativa.

8.6 O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

8.7 Só serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.

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

8.9 Fica a critério do(a) Pregoeiro(a) a autorização da correção de lances com valores digitados errados ou situação semelhante, somente durante a disputa de lances.

8.10 Durante o transcurso da sessão pública os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado.

8.10.1 O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.

8.11 No caso de desconexão com o(a) Pregoeiro(a), no decorrer da etapa competitiva do Pregão, na forma eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o(a) Pregoeiro(a), quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

8.12 Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do Pregão, na forma eletrônica será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos operadores



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

representantes dos participantes, através de mensagem eletrônica via plataforma - BLL - divulgando data e hora da reabertura da sessão.

8.13 O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo(a) Pregoeiro(a) acerca da aceitação do lance de menor valor.

8.14 A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

8.15 Em relação a itens não exclusivos para participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

8.15.1 Nessas condições, as propostas de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

8.15.2 A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

8.15.3 Caso a Microempresa (ME) ou a Empresa de Pequeno Porte (EPP) melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP) que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

8.16 Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, da Lei nº 14.133/2021, nesta ordem:

8.16.1 Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação.

8.16.2 Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei.

8.16.3 Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento.

8.16.4 Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

8.16.5 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

- a) empresas estabelecidas no território do Estado do Paraná;
- b) empresas brasileiras;
- c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

8.17 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

8.17.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado mesmo após a negociação for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

8.17.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

8.17.4 O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado e a documentação exigida no Anexo 02.

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

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

8.18 Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se o fornecedor desatender às exigências habilitatórias, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital. Também nessa etapa o(a) Pregoeiro(a) poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor.

9 FASE DE JULGAMENTO

9.1 Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, da Controladoria Geral da União;
- b) cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, da Controladoria Geral da União;
- c) cadastro de Restrições ao Direito de Contratar / Exercer Cargo em Comissão - TCE/PR; e
- d) cadastro de Empresas Penalizadas - PMPG/PR.

9.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome/CNPJ da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429/1992.

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

9.3 Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

9.4 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPP's, o Pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este edital.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 9.5** Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
- 9.6** Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 9.6.1** Contiver vícios insanáveis;
- 9.6.2** Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 9.6.3** Que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível;
- 9.6.4** Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 9.6.5** Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 9.7** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 9.7.1** A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:
- 9.7.1.1** Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 9.7.1.2** Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 9.8** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
- 9.9** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 9.10** Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob a pena de não aceitação da proposta.
- 9.10.1** No Termo de Referência do edital será informado o local de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 9.10.2** Os resultados das avaliações serão publicados em Diário Oficial do Município (DOM) e divulgados por meio de anexos no sistema.
- 9.10.3** No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Responsável/Comissão Técnica, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 9.10.4** Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

9.11 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, através do campo de documentos complementares pós disputa - BLL, no prazo máximo de 24 horas, sob pena de não aceitação da proposta.

a) o prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro, por solicitação justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro;

b) dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta;

c) dessa hipótese, bem como em caso de inabilitação do licitante, as propostas serão reclassificadas.

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

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

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

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

10 PROCEDIMENTOS DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006 DISPOSTO NO CAPÍTULO V

10.1 Encerrada a fase de lances, se a proposta de menor lance não tiver sido ofertada por Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) e o sistema eletrônico identificar que houve proposta apresentada por Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta de menor lance, será procedido o seguinte:

a) a Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) / Sociedades Cooperativas, melhor classificada, será convocada pelo sistema eletrônico, via “chat” de comunicação do pregão eletrônico para, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicada em seu favor o objeto do pregão;

b) no caso de empate de propostas apresentadas por Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP) que se enquadrem no limite estabelecido, o sistema realizará um sorteio eletrônico entre elas para que se identifique aquela que primeiro será convocada para apresentar melhor oferta, na forma do disposto na alínea “a”;

c) não sendo vencedora a Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) melhor classificada, na forma da alínea “a” anterior, serão convocadas as remanescentes, quando houver, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

10.2 Na hipótese da não contratação nos termos previstos, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, desde que atenda aos requisitos de habilitação.

11 HABILITAÇÃO



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

11.1 Os documentos previstos no Anexo 02, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos artigos 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021.

11.2 Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

11.2.1 Se o consórcio não for formado integralmente por Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP) e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

11.3 A verificação pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

11.4 Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 02 (duas) horas, prorrogável por igual período. Desde que solicitado pelo licitante, contado da solicitação do Pregoeiro.

11.5 A exigência dos documentos de habilitação constantes nesse edital somente será feita em relação ao licitante vencedor.

11.6 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei nº 14.133/2021, artigos 12, 59, 64 e IN nº 073/2022, art. 39, §4º):

11.6.1 Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

11.7 Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

11.7 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das Microempresas (ME) e das Empresas de Pequeno Porte (EPP) somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

12 PROPOSTA FINAL ESCRITA E FORNECIMENTO

12.1 As Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006.

12.2 Não serão aceitos documentos para habilitação enviados via Correios ou via e-mail.

12.3 Documentos Técnicos solicitados no anexo 2 do edital, serão analisados pelo servidor indicado no termo de referência

12.4 Após a emissão do empenho ou Termo de Contrato a empresa será convocada para entrega do objeto.

12.5 Em se tratando de Compras, os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias da efetiva entrega do objeto, pelo fiscal do Termo de Contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

12.5.1 Definitivamente, para efeito de verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, em até 10 (dez) dias da efetiva entrega do objeto.

12.6 Em se tratando de obras e serviços:

a) provisoriamente, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado de término da execução.

b) definitivamente, após prazo de observação ou vistoria, que não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados e previstos no ato convocatório ou no contrato.

12.7 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 02 dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

12.8 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante relatório de fiscalização.

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

12.9 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Termo de Contrato.

12.10 Em caso de necessidade a contratada poderá solicitar adiamento de prazo de entrega desde que plenamente justificado e aceito pela Administração e que o adiamento não traga transtornos as atividades de atendimento à população e aos servidores desta.

12.10.1 Caso haja problemas na inserção dos documentos a empresa deverá entrar em contato com a BLL, para saná-los.

13 REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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

13.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico da BLL - ("chat").

14 ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSOS

14.1 Até 03 (três) dias úteis, antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer interessado poderá impugnar ou solicitar esclarecimentos em relação a este ato convocatório.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

14.2 Caberá ao Pregoeiro encaminhar a petição sobre esclarecimentos e impugnações, apoiado pelo setor técnico responsável ou pela Procuradoria Jurídica, conforme o caso.

15 ESCLARECIMENTOS

15.1 Os pedidos de esclarecimentos, referentes ao processo licitatório, poderão ser realizados por qualquer pessoa, e deverão ser anexados na BLL.

15.2 Nos pedidos de esclarecimentos encaminhados, os interessados deverão se identificar (Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos) e disponibilizar as informações para contato (endereço completo, telefone e/ou e-mail).

15.3 Os esclarecimentos serão prestados pelo Pregoeiro, através da BLL, e divulgados em sítio eletrônico oficial do município (Portal da Transparência) no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, conforme art. 164, par. único da Lei nº 14.133/2021 e art. 81 do Decreto Municipal nº 21.500/2023.

15.4 Os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

16 IMPUGNAÇÕES

16.1 Quaisquer pessoas, inclusive os interessados em participar da licitação, poderão impugnar os termos do presente Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021 em até 03 (três) dias úteis, antes da realização do certame, devendo se manifestar na BLL, cabendo ao Pregoeiro encaminhar o pedido aos responsáveis para análise e decisão sobre a impugnação.

16.2 A resposta à impugnação poderá ser divulgada no sítio eletrônico oficial do município (Portal da Transparência), no portal da BLL e/ou no Portal Nacional de Contratações Públicas no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

16.3. As impugnações não suspendem os prazos previstos no certame.

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

16.5 A petição pleiteando a impugnação deverá ser direcionada ao Pregoeiro, e deverá conter a qualificação do impugnante, a matéria impugnada, os fundamentos da impugnação e o pedido.

16.6 A petição apresentada fora do prazo, e/ou sem um dos requisitos acima especificados, não será conhecida.

16.7 Acolhida à petição contra o ato convocatório serão designadas nova data para a realização do certame.

17 RECURSOS

17.1 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

17.2 Ao final da sessão, o proponente que desejar recorrer contra decisões do Pregoeiro poderá fazê-lo, através do seu representante, manifestando sua intenção com registro em campo próprio na plataforma BLL, que ficará registrado em ata a sua intenção, sendo-lhes facultado juntar memoriais no prazo de 03 (três) dias úteis. Os interessados ficam, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

17.3 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

17.4 A falta de manifestação imediata e motivada importará a preclusão do direito de recurso.

17.5 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

17.6 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente, que se encontra definida no Decreto Municipal nº 21.500/2003, em seu art. 16, inciso VIII.

17.7 A falta de manifestação no prazo estabelecido em edital, autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

17.8 A manifestação deve especificar o fato que justifica a alegação de inexequibilidade da proposta, de não atendimento de requisito de habilitação, ou de outra causa que impõe a revisão do ato que declarou o vencedor do certame.

17.9 O Pregoeiro examinará a intenção de recurso, aceitando-a, em campo próprio do sistema.

17.10 O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.11 Os recursos deverão conter a qualificação do recorrente, a decisão recorrida, as razões do recurso, o pedido de nova decisão e já deverão ser instruídos com todos os documentos que o recorrente achar pertinente para a comprovação das suas alegações.

17.12 O recurso somente terá eficácia se o representante legal da recorrente tiver formalizado sua intenção de recorrer na audiência de abertura deste Pregão.

17.13 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente homologará a adjudicação para determinar a contratação.

17.14 Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital se excluirá o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

17.15 A Decisão Final proveniente das impugnações e recursos serão publicados no Portal Nacional de Contratações Públicas e anexado na BLL juntamente com o parecer jurídico, sendo que deste ato não caberá recurso.

18 ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

18.1 O objeto da licitação será adjudicado / homologado pela autoridade competente, nos termos do art. 7º do Decreto Municipal nº 21.500/2023.

19 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

19.1 Correrá por conta da seguinte Dotação Orçamentária:

04.012.04.126.0026.1.444.4.4.90.52.00.00. - 31950 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

04.012.04.126.0026.2.346.3.3.90.39.00.00. - 1000 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA

04.012.04.126.0026.2.346.3.3.90.30.00.00. - 1000 - MATERIAL DE CONSUMO

20 INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

20.1 Com fulcro na Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 21.635/2023 a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- a) advertência;
- b) multa, a qual pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções;
- c) impedimento de licitar e contratar; e
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

20.1.1 Advertência

Será aplicada, por escrito, nas seguintes hipóteses:

- a) descumprimento, de pequena relevância, de obrigação legal ou infração à Lei quando não se justificar aplicação de sanção mais grave;
- b) inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória de pequena relevância, a critério da Administração, quando não se justificar aplicação de sanção mais grave.

20.1.2 Multa compensatória

Será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, calculada da seguinte forma:

20.1.2.1 De 0,5% (cinco décimos por cento) a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, para aquele que:

- a) deixar de entregar a documentação exigida, porém não restar frustrado o certame;
- b) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

20.1.2.2 De 2% (dois por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor contratado ou valor estimado da contratação:

- a) para aquele que deixar de entregar a documentação exigida, e em razão disso restar frustrado o certame;
- b) para aquele que não manter a proposta, e em razão disso restar frustrada a contratação;
- c) em caso de recusa do adjudicatário em assinar a ata de registro de preço, o Termo de Contrato ou documento equivalente, no prazo estabelecido;
- d) em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia contratual.

20.1.2.3 De 11% (onze por cento) a 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela do objeto não executada em caso de inexecução parcial do Termo de Contrato;

20.1.2.4 De 21% (vinte e um por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor contratado, em caso de:

- a) apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do Termo de Contrato;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- b) fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do Termo de Contrato;
- c) comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;
- d) prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) prática de ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013;
- f) entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
- g) dar causa à inexecução parcial do Termo de Contrato que gere grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- h) dar causa à inexecução total do objeto do Termo de Contrato.

20.1.2.5 Multa moratória:

Não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso, limitando-se a 30% (trinta por cento) do valor contratado. O valor da multa de mora ou compensatória aplicada será:

- a) retido dos pagamentos devidos pelo órgão ou entidade;
- b) descontado do valor da garantia prestada;
- c) pago por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM), expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda e encaminhada ao requerido para pagamento em 10 (dez) dias úteis;
- d) encaminhada à Dívida Ativa, se infrutíferas as medidas dos incisos anteriores, para cobrança judicial.

20.1.3 Impedimento de licitar e contratar

Será aplicado o impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo máximo de três anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

20.1.3.1 Impedimento pelo período de 06 (seis) meses a 01 (um) ano.

- a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame, porém não restar frustrado o certame;
- b) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

20.1.3.2 Impedimento pelo período de 01 (um) ano até 02 (dois) anos.

- a) dar causa à inexecução parcial do Termo de Contrato que gere grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- b) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

20.1.3.3 Impedimento pelo período de 01 (um) ano a 03 (três) anos.

- a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame, e em razão disso restar frustrado o certame;
- b) não manter a proposta, e em razão disso restar frustrada a contratação;
- c) não celebrar o Termo de Contrato, não assinar a ata de registro de preço ou documento equivalente, no prazo estabelecido.

20.1.3.4 Impedimento pelo período de 02 (dois) anos a 03 (três) anos.

- a) não entregar o objeto da licitação sem motivo justificado;
- b) dar causa à inexecução total do Termo de Contrato.

20.1.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

Será aplicada a declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta, de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

- a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do Termo de Contrato;
- b) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do Termo de Contrato;
- c) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- d) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

20.2 Nos termos do Decreto Municipal nº 17.287/2020 o contratado está ciente e concorda que se possa ser utilizado, em caso de Processo Administrativo, os meios tecnológicos e Diário Oficial Eletrônico do Município para a respectiva comunicação dos atos processuais, conforme estabelecido no mesmo.

20.3 Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, conforme Decreto 21.635/2021, sendo que a abertura do processo administrativo de penalização na fase de execução contratual pressupõe a prévia tratativa entre as partes, com a finalidade de sanar as irregularidades, sendo obrigatória a comprovação de que restou infrutífera.

20.3.1 Entende-se como tratativas o esforço despendido entre as partes com a finalidade de sanar a irregularidade, nas hipóteses que esta for possível.

21 DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1 O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do pedido de compra, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

21.2 É facultado ao Pregoeiro(a), ou à autoridade a ele superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

21.3 Os proponentes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo(a) Pregoeiro(a), sob pena de desclassificação/inabilitação.

21.4 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

21.5 As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

21.6 O Município de Ponta Grossa poderá:

21.6.1 Anular a Licitação se houver ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

21.6.2 Revogar a presente licitação, a seu juízo, se for considerado inoportuno ou inconveniente ao interesse público, em decorrência de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

21.6.3 A contratada não terá direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade.

21.6.4 A presente licitação poderá ser revogada, a critério da Administração, nos termos do artigo 71 da Lei nº 14.133/2021.

21.7 O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste Edital será o da Comarca de Ponta Grossa/PR.

21.8 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 do(a) Pregoeiro(a) em contrário.

21.9 As condições estabelecidas no edital e seus anexos vinculam as partes, e nos casos em que se encontram presentes os requisitos do artigo 95 da Lei 14.133/2021 substituem o instrumento do contrato.

21.10 Atendida a conveniência administrativa, ficam os licitantes vencedores obrigados a aceitar, nas mesmas condições contratuais ou de fornecimento, os eventuais acréscimos ou supressões, em conformidade com o artigo 124, seus parágrafos e incisos da Lei nº 14.133/2021.

21.11 O contratado deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) “prática de colusão”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não competitivos;

d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato;

e) “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

21.12 Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

21.13 Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

Ponta Grossa/PR, 13 de dezembro de 2023

CLICIANE LUCIA GARCZAREK TORRES PEREIRA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E RECURSOS HUMANOS



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

ANEXO 01

PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA Nº 281/2023.

1 Dados do Órgão Gerenciador

Prefeitura Municipal de Ponta Grossa/PR.
CNPJ: 76.175.884/0001-87.
Órgão: Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos.
Endereço: Avenida Visconde de Taunay, 950. Ronda.
CEP: 84051-900.
Cidade: Ponta Grossa/PR.
Fone: (42) 3220-1000 – ramal 1429 - 1412.
E-mail: alexandre.pmpg@gmail.com
Sei: SEI064746/2023

2 Termo de Referência

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, VISANDO ADEQUAÇÃO/ADAPTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE LÓGICA PARA A NOVA SEDE DA FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA

01 - OBJETO

1.1 - O presente referencial tem por objeto a Contratação de Empresa Especializada para fornecimento de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação e prestação de serviços, visando adequação/adaptação de infraestrutura de rede lógica para a nova sede da fundação municipal de saúde do Município de Ponta Grossa-PR.

1.2 - A presente contratação deverá ser realizada mediante processo licitatório, na modalidade de pregão eletrônico, menor preço, nos moldes estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

02 - JUSTIFICATIVA

2.1 - A presente contratação se justifica diante da necessidade de reestruturação do prédio locado pela Fundação Municipal de Saúde de Ponta Grossa - FMS, cuja qual irá abrigar a nova sede do Ente.

2.2 - Inicialmente, cumpre-se destacar que a Fundação Municipal de Saúde migra, em sua totalidade, para um prédio comercial localizado à rua Balduino Taques, 307, esquina com a Rua Afonso Pena, Vila Estrela, CEP 84040-000, esquina com a Rua Afonso Pena, matrícula nº 33062.

2.3 - Embora o imóvel seja comercial, a estrutura de rede lógica existente não suporta a nova demanda necessária com a implementação dos serviços da Fundação de Saúde.

2.4 - Destaca-se, ainda, que os materiais e a tecnologia existente no local são incompatíveis com a tecnologia utilizada pelo Departamento de Tecnologia, Informação e Comunicação.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

2.5 - A presente aquisição se faz necessária, considerando que através da mesma a estrutura será atualizada e suportará a demanda necessária para a correta execução dos trabalhos da Fundação Municipal de Saúde.

2.6 - A presente contratação deverá ser realizada mediante processo licitatório, na modalidade de pregão eletrônico, menor preço, nos moldes estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

03 - TERMINOLOGIA

3.1 - Infraestrutura: é o conjunto de serviços fundamentais para o desenvolvimento socioeconômico de uma região tais como saneamento, transporte, energia e telecomunicação.

3.2 - Rede Lógica: é uma parte de uma rede física que conecta duas ou mais interfaces ou dispositivos de rede lógicos. Uma interface ou dispositivo de rede lógico é a entidade de software conhecida para um sistema operacional.

04 - DOS LOTES E ESPECIFICAÇÕES:

Lote 1

Peço que os valores sejam preenchidos de acordo com a tabela abaixo.

Lote	Item	Materiais	Unid	QTD	R\$ Unit.	R\$ Total
1	1	DIO 6f para fixação em Rack completo	pç	1	1.640,05	1.640,05
	2	Protetores de Emenda 50mm	pç	50	37,83	1.891,50
	3	Adaptador Duplex LC/LC	pç	24	99,75	2.394,00
	4	Extensão de fibra pré conectorizada OM3 LC (pigtail) 1,5m	pç	50	268,71	13.435,50
	5	Cabo de Fibra Óptica 4F OM3 INTERNO/EXTERNO Dutos ou Calhas LSZH	m	1200	43,83	52.596,00
	6	Rack 12Us de Parede	pç	1	958,71	958,71
	7	Calha de 8 tomadas 10A com Disjuntor	pç	1	94,43	94,43
	8	Patch Cord OM3 LC/LC Duplex 1,5m ACQUA	pç	40	669,96	26.798,40
	9	Cabo Cat6 LSZH	cx	3	17,47	52,41
	10	Patch Cord Cat6 2m VERDE (Área de Trabalho)	pç	450	79,77	35.896,50



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

11	Patch Cord Cat6 2m AZUL (Conect Cable - Switch)	pç	450	79,77	35.896,50
12	PatchPanel 24 Portas Descarregado	pç	5	525,86	2.629,32
13	Keystone CAT6	pç	120	43,19	5.182,80
14	Patch Cord Cat5e 2m Vermelho (Telefonia)	pç	160	58,89	9.422,40
15	Localizador Visual de Falha para FO com adaptador LC	un	1	5.496,02	5.496,02
16	Power Meter para Fibra Óptica	un	1	6.163,78	6.163,78
Valor total do lote 1					200.548,27

1. DIO 6f Completo

- 1.1. O módulo deve suportar a instalação das bandejas de emenda;
- 1.2. Deve possuir gaveta deslizante que facilite a instalação dos cabos ópticos e das extensões ópticas;
- 1.3. Deve apresentar painel frontal articulável permitindo maior facilidade nas manobras e gerenciamento dos cordões ópticos;
- 1.4. Deve possuir guia de fibras que proporciona raios de curvatura adequados à performance da fibra óptica;
- 1.5. Deve ser adequado para instalação em racks ou brackets 19";
- 1.6. Deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569);
- 1.7. Deve possuir dois acessos laterais e dois acessos traseiros, para cabos ópticos com diferentes diâmetros, todos com sistema de fixação do cabo e ancoragem do elemento de tração;
- 1.8. Deve possuir sistema interno de fixação e encaminhamento de unidades básicas.
- 1.9. Deve acompanhar 1(um) Kit Bandeja de Emenda 6F- responsável por acomodar e proteger as emendas ópticas e o excesso de fibra,
- 1.10. Deve incluir braçadeiras e parafusos de fixação. Fabricada em plástico de alto impacto UL-94 V0;
- 1.11. Deve acompanhar kit de Suporte de Adaptadores - necessários para fixar os adaptadores ópticos das extensões que estão sendo utilizadas na configuração do DIO (para 3 (seis) adaptadores duplex LC/LC);
- 1.12. Altura Máxima: 1U;
- 1.13. Largura máxima 150mm;
- 1.14. Profundidade máxima: 200mm;
- 1.15. Cor: Preto ou Bege;
- 1.16. Tipo de cabo: Para cabos de construção Tght e Loose;
- 1.17. Tipo de conector: LC;
- 1.18. Tipo de Pintura: Eletrostática epóxi a pós micro texturizada;
- 1.19. Material do Corpo: Aço carbono;
- 1.20. Quantidade de posições: 3 (três);
- 1.21. RoHS: Este 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;
- 1.22. Quantidade: 01 (um)
- 1.23. Garantia: 12 meses;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

2. Protetores de Emenda 50mm

- 2.1. Finalidade: Restaurar a integridade do revestimento de fibra óptica após a emenda.
- 2.2. Exterior do tubo deve estar em conformidade com 2 MIL-I 23053/5 classe standards.
- 2.3. Material: Poliolefina Etil Vinil Acetato copolímero de títulos para a fibra e calor shrinkable tubo externo para efetivamente encapsular de emenda de fusão.
- 2.4. Revestimento de reforço feito a partir de "Full Hard" SAE 316 grade de aço inoxidável; burr-livre para evitar a ruptura durante o encolhimento.
- 2.5. Deve possuir resistência à corrosão superior ao grau 304 de aço inoxidável, até mesmo em ambientes costeiros.
- 2.6. Deve ser resistente a choques térmicos, sem rachaduras gotejamento ou fluindo.
- 2.7. Deve possuir tempo reduzido de encolhimento durante instalações de campo aumentando o tempo de vida útil da bateria.
- 2.8. Tamanho: 50mm
- 2.9. Quantidade: 50
- 2.10. Garantia: 12 meses

3. Adptadores LC/LC

- 3.1. Tipo de Conetor: LC-LC
- 3.2. Corpo: Duplex
- 3.3. Tipo de Polimento: UPC
- 3.4. Tipo de Fibra: OM3 50/125µm
- 3.5. Perda por insesão: ≤0.2dB
- 3.6. Durabilidade mínima: 1000 inserções
- 3.7. Tipo de Montagem: flange
- 3.8. Material de alinhamento: Cerâmico
- 3.9. Color: Aqua
- 3.10. Grau de flamabilidade: UL 94V-0
- 3.11. Diretiva RoHS: Compliant

4. Extensão de fibra pré conectorizada OM3 LC (pigtail) 1,5m

- 4.1. Monofibra: totalmente dielétrico constituído por uma fibra óptica do tipo multimodo, possuindo revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico (Tight Buffer).
- 4.2. Sobre o revestimento secundário devem existir elementos de tração de fios dielétricos e capa em PVC não propagante à chama.
- 4.3. Cor: aqua
- 4.4. Conetor: LC
- 4.5. Tipo de Polimento: UPC
- 4.6. Classe de flamabilidade: LSZH
- 4.7. Quantidade de ciclo de inserções: 500
- 4.8. Quantidade: 50
- 4.9. Garantia: 12 meses

5. Cabo de Fibra óptica 4f MM OM3 LSZH

- 5.1. Cabo óptico tipo "tight", constituído por fibras ópticas do tipo multimodo. As fibras ópticas devem possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico.
- 5.2. Sobre o conjunto de fibras, devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos;
- 5.3. O núcleo do cabo deve ser revestido em material termoplástico não propagante à chama formando a capa externa;
- 5.4. Instalação: Interna em eletrocalhas, leitos e dutos de passagem;
- 5.5. Normas Aplicáveis:



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- i) ABNT NBR 14771
- ii) ITU-T G 651
- iii) ITU-T G 652
- iv) ITU-T G 657
- v) ANSI EIA/TIA 568B
- vi) ANSI EIA/TIA 568-B.3

5.6. Certificações:

- i) Anatel
- ii) ETL

3.8. Fibra Óptica Constituído por fibras ópticas revestidas em acrilato devendo ser do tipo MM (Multimodo) OM3;

3.9. Revestimento Primário da Fibra em Acrilato curado com UV;

3.10. Núcleo único, sem subunidades;

3.11. Elemento de Tração: Fibras dielétricas;

3.12. Capa externa: OM3 – na cor preta;

3.13. Classe de Flamabilidade: LSZH - Cabo óptico com revestimento de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, livre de halogênios - "low smoke zero halogen";

3.14. Quantidade: 1200m

3.15. Garantia: 12 meses;

4. Rack 12Us de Parede

4.1. Características Mínimas:

4.1.1. Carga máxima suportada: 50 kg;

4.1.2. 550 mm x 600 mm x 650 mm (Largura x Altura x Profundidade);

4.1.3. Peso do produto: 20 kg;

4.1.4. Laterais removíveis;

4.1.5. Porta frontal com chave (02) em metal perfurado para facilitar a ventilação;

4.1.6. Deve possuir perfurações para entrada de cabeamento (Teto e Base)

4.2. Estrutura

4.2.1. Estrutura em chapa pré-zincada de 1,25 mm;

4.2.2. Fechamentos em chapa pré-zincada de 0,95 mm;

4.2.3. Laterais e porta em chapa pré-zincada de 0,80 mm;

4.2.4. Pintura em epóxi pó preto microtexturizado RAL9011.

4.2.5. Porta frontal em metal perfurado para facilitar a ventilação;

4.2.6. Atende as normas EIA-310-D e RS-310;

4.3. Itens Inclusos:

4.3.1. 01 (um) Kit fixação do Mini Rack na parede incluso, incluindo buchas e parafusos;

4.3.2. 01 (um) Kit porca gaiola e parafusos incluso (16 pares completos);

4.3.3. 03 Guias de Cabos fechados ABS 1U de Alta densidade

4.3.4. 01 Bandeja metálica de 1,5mm de espessura, mesma pintura do rack e fixação em 4 pontos;

4.3.5. Manuais de montagem: Em português BR;

4.4. Manual de montagem em português

4.5. Quantidade: 01 (um)

4.6. Garantia: 12 meses

5. Calha de 08 tomadas 10A com disjuntor

5.1. Deve atender à norma ABNT NBR 14136;

5.2. Tensão: 110 / 220 V;

5.3. Corrente: 10A;

5.4. Comprimento cabo energia: 1,50m;

5.5. Confeccionado em chapa de aço 0,9 mm;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 5.6. Acabamento: Pintura eletrostática a pó texturizado na cor preta;
- 5.7. Disjuntor, chave liga-desliga, fusível;
- 5.8. Largura: 19" | Altura: 1 U Profundidade: P50
- 5.9. Quantidade: 1 (um);
- 5.10. Garantia: 12 meses;

6. Patch Cord OM3 LC/LC Duplex 1,5m ACQUA

- 6.1. Ambiente de instalação: Interno;
- 6.2. Temperatura de Operação: -25°C a 75°C;
- 6.3. Diâmetro Nominal: 2,0 c 4,5mm;
- 6.4. Comprimento: 1,5m;
- 6.5. Cor: Acqua;
- 6.6. Tipo de Fibra: Duplex Multimodo OM3 50,0um;
- 6.7. Tipo de conectorização: Duplex LC em ambas as extremidades;
- 6.8. Classe de flamabilidade: LSZH;
- 6.9. Curvatura mínima: 60mm;
- 6.10. Certificações: ANATEL, LC-PC 1344-06-0256;
- 6.11. Padrões e normas:
 - 6.11.1. ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T
 - 6.11.2. ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements
 - 6.11.3. ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard
 - 6.11.4. ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable
 - 6.11.5. IEC 60754-2 Acidity of Smoke
 - 6.11.6. IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions
 - 6.11.7. ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises
 - 6.11.8. TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Type LC
 - 6.11.9. ITU-T G.651 Characteristics of a 50/125 mm multimode graded index optical fibre cable
 - 6.11.10. ABNT 14565
 - 6.11.11. ABNT NBR 14106 - Cordão Óptico
- 6.12. Quantidade: 40 unidades
- 6.13. Garantia: 12 meses;

7. Cabo Cat6 LSZH

- 7.1. Deve suportar pelo menos: GIGABIT ETHERNET; IEEE 802.3ab 1000 BASE T; IEEE 802.3an 2006; 100BASE-TX; IEEE 802.3u; 100BASE-T4; IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN; IEEE802.12; 10BASE-T;
- 7.2. Condutor: Fio sólido de cobre eletrolítico nú
- 7.3. Bitola do Condutor: 23AWG
- 7.4. Isolamento: Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1,0mm
- 7.5. Os condutores isolados devem ser reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si, respeitando a norma e atendimento aos requisitos técnicos;
- 7.6. Núcleo: Os pares devem ser reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. Utilizando um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados.
- 7.7. Classe de Flamabilizadade: LSZH - IEC 60332-3-25 (Categoria D)
- 7.8. Suporte a POE
 - 7.8.1. PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe
 - 7.8.2. PoE+ (IEEE 802.at) - Sem restrição de feixe



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

7.8.3. PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 feixes

7.8.4. 4PPoE (IEEE 802.bt) - 128 feixes

7.9. Deve estar de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

7.10. Normas:

7.10.1. ANSI/TIA-568-C.2

7.10.2. ISO/IEC 11801

7.10.3. IEC 61156-5

7.10.4. IEC 60332-3

7.10.5. IEC 60754-2

7.10.6. IEC 61034-2

7.10.7. UL 444 ABNT

7.10.8. NBR 14703 ABNT

7.10.9. NBR 14705

7.11. Certificações:

7.11.1. ETL Verified 103011438CRT-004a

7.11.2. ETL 4 conexões 3073041-003

7.11.3. ETL 6 conexões 102086938CRT-001a

7.11.4. Anatel 00498-13-00256

7.12. **Compatibilidade: 100% compatível com o Keystone CAT6 item: 1.2.7.**

7.13. Garantia 12 Meses

7.14. Cor: Vermelho

7.15. Apresentação Caixa RIB de 305m

7.16. Quantidade: 03 (três) caixas

8. Patch Cord Cat6 2m VERDE (Área de Trabalho)

8.1. Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E;

8.2. Deve possuir performance do canal para até 4 conexões em canais de até 100 metros;

8.3. Deve possuir capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental

8.4. Esta capa protetora deve apresentar o mesmo dimensionamento do conector RJ45 plug e sua estrutura para evitar o fisgamento uma vez que é sobreposta a trava do plug;

8.5. Conectores RJ-45 com garras duplas visando garantir a vinculação elétrica com as veias do cabo;

8.6. Deve garantir ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;

8.7. Deve ser montado e testado 100% em fábrica

8.8. Suporte a POE 802.3af e 802.3at

8.9. Aplicação:

8.9.1. IEEE 802.3,

8.9.2. 1000 BASE T,

8.9.3. 1000 BASE TX,

8.9.4. EIA/TIA-854,

8.9.5. ANSI/TIA-862,

8.10. Tipo de Conector RJ-45 em ambas as pontas com terminação T568A

8.11. Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm. Capa feita de poliolefina ou polietileno e pode suportar largura de banda de 250 MHz

8.12. Classe de flamabilidade: LSZH

8.13. Quantidade de Pares: 4 pares, 24AWG

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

8.15. Material do Corpo do Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 8.16. Deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS
 - 8.17. Certificações
 - 8.17.1. ETL Canal 4 Conexões
 - 8.17.2. ETL Verified
 - 8.17.3. ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível),
 - 8.17.4. 2521-09-0256 (cabo de manobra)
 - 8.18. Normas
 - 8.18.1. ANSI/TIA-568.2-D
 - 8.18.2. ISO/IEC 11801
 - 8.18.3. EN 50173-1
 - 8.18.4. IEC 60603-7 FCC parte 68
 - 8.18.5. NBR 14565
 - 8.18.6. NMX-I-248-NYCE-2008
 - 8.18.7. ANSI/TIA-606-C
 - 8.19. Comprimento: 2(dois)m
 - 8.20. Cor: VERDE
 - 8.21. Garantia 12 meses
 - 8.22. Quantidade: 450 (Quatrocentos e cinquenta)
- 9. Patch Cord Cat6 2m AZUL (Conect Cable - Switch)**
- 9.1. Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E;
 - 9.2. Deve possuir performance do canal para até 4 conexões em canais de até 100 metros;
 - 9.3. Deve possuir capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental
 - 9.4. Esta capa protetora deve apresentar o mesmo dimensionamento do conector RJ45 plug e sua estrutura para evitar o fisgamento uma vez que é sobreposta a trava do plug;
 - 9.5. Conectores RJ-45 com garras duplas visando garantir a vinculação elétrica com as veias do cabo;
 - 9.6. Deve garantir ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;
 - 9.7. Deve ser montado e testado 100% em fábrica
 - 9.8. Suporte a POE 802.3af e 802.3at
 - 9.9. Aplicação:
 - 9.9.1. IEEE 802.3,
 - 9.9.2. 1000 BASE T,
 - 9.9.3. 1000 BASE TX,
 - 9.9.4. EIA/TIA-854,
 - 9.9.5. ANSI/TIA-862,
 - 9.10. Tipo de Conector RJ-45 em ambas as pontas com terminação T568A
 - 9.11. Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm. Capa feita de poliolefina ou polietileno e pode suportar largura de banda de 250 MHz
 - 9.12. Classe de flamabilidade: LSZH
 - 9.13. Quantidade de Pares: 4 pares, 24AWG
 - 9.14. Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µm (1,27µm) de ouro e 100µm (2,54µm) de níquel
 - 9.15. Material do Corpo do Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0
 - 9.16. Deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS
 - 9.17. Certificações
 - 9.17.1. ETL Canal 4 Conexões
 - 9.17.2. ETL Verified
 - 9.17.3. ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível),



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

9.17.4. 2521-09-0256 (cabo de manobra)

9.18. Normas

9.18.1. ANSI/TIA-568.2-D

9.18.2. ISO/IEC 11801

9.18.3. EN 50173-1

9.18.4. IEC 60603-7 FCC parte 68

9.18.5. NBR 14565

9.18.6. NMX-I-248-NYCE-2008

9.18.7. ANSI/TIA-606-C

9.19. Comprimento: 2(dois)m

9.20. Cor: AZUL

9.21. Garantia 12 meses

9.22. Quantidade: 450 (Quatrocentos e cinquenta)

10. PatchPanel 24 Portas Descarregado

10.1. Deve ser 100% compatível com os Keystones CAT6 e CAT6A solicitados neste lote.

10.2. Deve possuir acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta;

10.3. Deve receber cada protetora contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569);

10.4. Deve possuir a largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E;

10.5. Painel compacto de 1U de altura e 24 posições descarregadas, visando a otimização do espaço requerido em racks;

10.6. Todas as posições devem ser numeradas permitindo a identificação das conexões;

10.7. Deve permitir a inserção de ícones coloridos e ou etiquetas de identificação das portas;

10.8. Deve ser compatível com conectores (Keystones) CAT.5e, CAT.6 e CAT.6A;

10.9. Deve ser compatível com adaptadores ópticos SC, LC, F e tampa cega, **devendo acompanhar as 24 tampas cegas;**

10.10. Deve ser fornecido na cor preta;

10.11. Tipo de Pintura: Epóxi pó de alta resistência a riscos

10.12. Material do Corpo: Aço carbono e Termoplástico de alto impacto UL94V-0

10.13. Espessura mínima da chapa: 1,5mm

10.14. Quantidade de posições: 24 (Vinte e quatro)

10.15. Acessórios Inclusos:

10.15.1. Parafuso de fixação

10.15.2. Ícones azul e vermelho / Porta etiquetas em acrílico

10.15.3. Guia traseira que permita a fixação individual dos cabos

10.15.4. Abraçadeiras plásticas para fixação dos cabos

10.15.5. 24 (Vinte e quatro) Tampas cegas

10.16. Deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS

10.17. Certificações: UL Listed E173971

10.18. Normas:

10.18.1. ANSI/TIA-569-C

10.18.2. ANSI/TIA-606

10.18.3. ISO/IEC 11801

10.18.4. EIA/ECA-310-E

10.18.5. NBR 14565

10.19. Garantia: 12 meses

10.20. Quantidade: 05 (cinco)

11. Keystone CAT6

11.1. Fabricado segundo os requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568C.2 Category 6 (Balanced Twisted Pair Cabling Components)



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 11.2. Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 / Classe E;
- 11.3. Possuir performance garantida para até 4 conexões em canais de 100 metros;
- 11.4. Corpo fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0);
- 11.5. Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro;
- 11.6. Deve ser montado em placa de circuito impresso dupla face;
- 11.7. Deve ser possível a fixação de ícones de identificação;
- 11.8. Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;
- 11.9. A(s) capa(s) traseira(s) deve(m) ser fornecida(s) com o conector;
- 11.10. Disponível em pinagem T568A e B impressas na parte traseira para facilitar a instalação;
- 11.11. Cor: Branco / Bege;
- 11.12. Deve ser compatível com todos os patch panels descarregados, espelhos e tomadas.
- 11.13. Garantia 12 meses
- 11.14. Quantidade: 120 (cento e vinte)

12. Patch Cord Cat5e 2m VERMELHO (Telefonia)

- 12.1. Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica” e “Telefones” ou para manobra na Sala de Telecomunicações com a mesma destinação;
- 12.2. Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra;
- 12.3. Possui Certificação UL ou ETL LISTED.
- 12.4. Possui Certificação ETL VERIFIED (Componente testado e verificado).
- 12.5. O cabo deverá atender à diretiva ROHS.
- 12.6. Possui certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- 12.7. Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- 12.8. Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- 12.9. Deve ser disponibilizado pelo fabricante em diversas cores, sendo a cor de fornecimento: VERMELHA;
- 12.10. O patch cable deve ser confeccionado em cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares,
- 12.11. Composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama,
- 12.12. Conectorizados à RJ-45 macho Categoria 5e - com capa termoplástica (boot) envolvendo os conectores nas duas extremidades, estes conectores (RJ- 45 macho),
- 12.13. Deve atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA- 568-B.2 Categoria 5e,
- 12.14. Deve ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade),
- 12.15. Deve possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54um de níquel e 1,27um de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- 12.16. Possui classe de flamabilidade LSZH
- 12.17. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2 Categoria 5e;
- 12.18. Características elétricas e performance testada em frequências de até 100MHz;
- 12.19. O Cabo utilizado deve apresentar resistência elétrica máxima do condutor igual a 93,8 Ohms/km;
- 12.20. O Cabo utilizado deve apresentar capacitância mútua máxima de 56pF/m;
- 12.21. NEXT mínimo de 35,2dB a 100MHz;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 12.22. PS-NEXT mínimo de 32,2dB a 100MHz;
- 12.23. O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.
- 12.24. Deverá ser fornecido na cor: VERMELHA
- 12.25. QUANTIDADE: 160 (Cento e sessenta)
- 12.26. Garantia: 12 meses

13. Localizador Visual de Falha para FO com adaptador LC

- 13.1. Caneta geradora de luz para teste em fibra óptica
- 13.2. Uso: Testar a continuidade da rede durante e depois da instalação, permitindo encontrar ponto de interrupção, conexão ruim, dobra e quebra no cabo durante a inspeção.
- 13.3. Compatível com os conectores de 2,50mm (SC, FC, E2000 e ST).
- 13.4. Deve Acompanhar adaptador LC
- 13.5. Carcaça metálica.
- 13.6. Deve funcionar com duas baterias "AA" (inclusas)
- 13.7. Peso : 120 gramas.
- 13.8. APTC-MVFL-H10 – 10 mw / 8 ~ 12 km
- 13.9. Quantidade: 01(um)
- 13.10. Garantia: 12 meses

14. Power Meter para Fibra Óptica

- 14.1. Características Mínimas:
 - 14.1.1. Comprimento de onda: - 850 - 1300 - 1310 - 1490 - 1550 mm
 - 14.1.2. Faixa de medição - -70+10 dBm / -50~+26 dBm
 - 14.1.3. Medições de potência em dBm ou μ W
 - 14.1.4. Display LCD de fácil leitura com iluminação
 - 14.1.5. Função para medição online de fibra ativa.
 - 14.1.6. Tipos de Fibra: monomodo e multimodo;
 - 14.1.7. Conector de saída: - FC/SC 2.5 mm universal e adaptador LC;
 - 14.1.8. Temperatura de Trabalho: -10~+60°C;
 - 14.1.9. Temperatura de armazenamento: -25~+70°C;
 - 14.1.10. Fonte de alimentação: - até 3 Pilhas Alcalinas AAA 1.5V (inclusas);
 - 14.1.11. Deve possuir Software para PC para coleta de dados gravados;
- 14.2. Quantidade: 01 (um)
- 14.3. Garantia: 12 meses

Lote 2

	Item	Equipamentos e Serviços	Unid	QT D	R\$ Unitário	R\$ Total
2	1	Switches Core 24 Portas SFP+ +6 QSFP40	pç	2	39.684,62	79.369,24
	2	Switches TOR 24 Portas Gb Base-T + 4 Portas SFP+10Gbps	pç	6	39.175,64	235.053,84
	3	Switches de Acesso PoE 48 Portas 10/100/1000 + 4 Portas SFP+	pç	6	16.712,64	100.275,84



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

4	Switches de Acesso 48 Portas 10/100/1000 + 4 Portas SFP+	pç	9	10.099,32	90.893,88
5	Cabo DAC (Direct Attached Cable) QSFP+ 40Gbps 1m	pç	2	493,33	986,66
6	Módulos GBIC 40Gbps QSFP+	pç	10	1.680,00	16.800,00
7	Módulo GBIC 10Gbls RJ45	pç	20	1.180,83	23.616,60
8	Módulo GBIC 10Gbps SFP+ 300M	pç	26	592,66	15.409,16
9	Módulo GBIC 10Gbps SFP+ 100M	pç	30	536,66	16.099,80
10	Módulo GBIC 1Gbps SFP 300m			250,66	6.015,84
11	Módulo GBIC 1Gbps Base-T (RJ45)	pç	24	402,66	9.663,84
12	Serviços de Instalação configurações e repasse de conhecimento	un	1	70.466,66	70.466,66
13	Fusões de FO	un	24	673,33	16.159,92
Valor total do lote 2					680.811,28

1. SWITCH CORE

- 1.1. Deve possuir, no mínimo, 24 portas SFP+ 1/10G gigabit ethernet, full-duplex, para fibras óticas.
- 1.2. Deve possuir, no mínimo, 6 portas 40/100 Gigabit Ethernet QSFP28 para fibras óticas.
- 1.3. Todas as 24 portas Gigabit ethernet devem operar simultaneamente em conjunto com as 6 portas 40/100 Gigabit Ethernet.
- 1.4. Deve possuir fonte de alimentação redundante Hot-Swap interna.
- 1.5. Deve possuir matriz de comutação de pelo menos 1.5 Tbps.
- 1.6. Deve possuir CPU de 04 cores com pelo menos 1.4 Ghz.
- 1.7. Deve possuir memória RAM de pelo menos 4GB
- 1.8. Deve possuir memória flash de pelo menos 2GB
- 1.9. Implementar protocolo IPv6.
- 1.10. Implementar jumbo frames.
- 1.11. Deve possuir uma porta dedicada para gerencia no padrão Ethernet.
- 1.12. Deve possuir um porta dedicada para gerencia local do tipo console.
- 1.13. Deve possuir uma porta USB.
- 1.14. Deve implementar o padrão Gigabit Ethernet 1000BaseT (IEEE 802.3ab).
- 1.15. Deve implementar o padrão 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae).
- 1.16. Deve implementar o protocolo RSTP Rapid Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1w).
- 1.17. Deve implementar o protocolo MSTP Multiple Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1s).
- 1.18. Deve implementar o padrão VLANs (IEEE 802.1Q).
- 1.19. Deve implementar o padrão Link Aggregation (IEEE 802.3ad).
- 1.20. Deve implementar o padrão IEEE 802.1p.
- 1.21. Deve implementar o padrão Q-in-Q.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.22. Deve implementar o protocolo RIPv1 e RIPv2.
- 1.23. Deve implementar o protocolo OSPF.
- 1.24. Deve implementar o protocolo BGP.
- 1.25. Deve implementar o protocolo IS-IS
- 1.26. Deve implementar o protocolo MPLS
- 1.27. Deve implementar o protocolo MPLS-TE
- 1.28. Deve implementar o protocolo VRF (Virtual Routing and Forwarding) ou similar.
- 1.29. Deve implementar o protocolo IGMPv1, v2 e v3.
- 1.30. Deve implementar IGMP Snooping.
- 1.31. Deve implementar os protocolos PIM-DM e PIM-SM.
- 1.32. Deve implementar o protocolo VRRP(Virtual Router Redundancy Protocol).
- 1.33. Deve implementar o protocolo BFD (Bidirectional Forwarding Detection) ou similar.
- 1.34. Deve implementar o protocolo VxLAN
- 1.35. Deve implementar o protocolo EVPN
- 1.36. Deve implementar mecanismos de VPN com suporte a IPsec.
- 1.37. Deve implementar a roteamento de VLAN em camada 03 através de interfaces virtuais.
- 1.38. Deve implementar o protocolo NTP ou SNTP.
- 1.39. Deve implementar o protocolo Link Layer Discovery Protocol – LLDP ou LLDP-MED
- 1.40. Deve implementar o protocolo DHCP.
- 1.41. Deve implementar o protocolo de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3.
- 1.42. Deve implementar o protocolo RMON.
- 1.43. Deve possuir Interface de gerenciamento baseada em CLI, com opção de acesso via interface WEB (HTTP ou HTTPS).
- 1.44. Deve possuir porta do console para gerenciamento com conector RJ-45 ou RS-232 ou USB. (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos).
- 1.45. Deve implementar o protocolo SSHv2.
- 1.46. Deve permitir atualização de firmware via TFTP ou FTP ou WEB.
- 1.47. Possuir suporte a espelhamento de porta para uma porta específica função port mirror ou similar.
- 1.48. Implementar recursos de análise de rede utilizando como base a tecnologia sFLOW ou IPFIX ou NetStream ou JFLOW ou Netflow ou outros.
- 1.49. Deve suportar mecanismos de Telemetria.
- 1.50. Deve suportar utilização de scripts em linguagem de programação Python ou Java ou Perl ou outras para automatizar tarefas.
- 1.51. Deve implementar os protocolos NETCONF ou YANG.
- 1.52. Deve suportar no mínimo 190.000 entradas na tabela de rotas IPv4.
- 1.53. Deve suportar no mínimo 64.000 rotas Multicast IPv4.
- 1.54. Deve suportar no mínimo 4.000 VLANs
- 1.55. Deve suportar no mínimo 1.000 Interfaces virtuais.
- 1.56. Deve suportar no mínimo 250.000 endereços MAC.
- 1.57. Deve suportar no mínimo 140.000 entradas na tabela ARP.
- 1.58. Deve suportar no mínimo 2.000 ACL.
- 1.59. Deve suportar capacidade de empilhamento de pelo menos 9 equipamentos.
- 1.60. Deve suportar taxa de empilhamento de pelo menos 1.28 Tbit/s Bidirecional.
- 1.61. Deve suportar mecanismos de classificação, marcação, priorização de tráfego.
- 1.62. Deve suportar mecanismos de limitação de tráfego (rate-limit ou traffic shaping)
- 1.63. Deve suportar mecanismos de QOS.
- 1.64. Deve suportar mecanismos para tratamento de congestionamentos como WRED ou Tail drop ou Queuing Priority (QP) ou WDRR.
- 1.65. Deve suportar lista de controle de acesso(ACL) nas camadas 2, 3 e 4.
- 1.66. Deve implementar o padrão IEEE 802.1x.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.67. Deve implementar autenticação via MAC address.
- 1.68. Deve implementar autenticação via Web ou portal.
- 1.69. Deve possuir suporte a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do Switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão, tais como port-security.
- 1.70. Deve suportar protocolo de autenticação, autorização e accounting (AAA) RADIUS para controle do acesso.
- 1.71. Deve implementar SSHv2 para acesso remoto.
- 1.72. Deve implementar controle e contenção de tráfego broadcast.
- 1.73. Deve implementar controle e contenção de tráfego multicast.
- 1.74. Deve implementar mecanismos de proteção contra ataques DoS do tipo UDP flood ou ICMP flood ou TCP flood outros.
- 1.75. Deverá possuir estrutura apropriada para acondicionamento em armário de fiação (rack) padrão 19 polegadas e vir acompanhado do respectivo kit de suporte específico para montagem.
- 1.76. Deverá ser acompanhado, ou disponibilizado on-line, toda documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.
- 1.77. Deve possuir certificado Anatel válido na entrega do equipamento.
- 1.78. Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como software, cabos de interface e cabos de energia elétrica.
- 1.79. Equipamento deve acompanhar 01 cabo do tipo DAC ou TWINAX equivalente 100G QSFP28. O cabo deve ser compatível com padrão IEEE802.3Bj(Ethernet). Deve ser compatível com o Switch ofertado. Deve possuir 1m de comprimento.
- 1.80. Deverá conter todas as licenças de software aplicáveis ao mesmo.
- 1.81. Deverá vir acompanhado de todos os protetores de porta. Tanto SFP+ quanto QSFP;
- 1.82. Quantidade: 02 (dois)
- 1.83. Garantia: 05(cinco) anos on site.

1. SWITCH TOR

- 1.1. Fornecer switch no padrão 19" com capacidade de processamento de pelo menos 600X Gbps, de encaminhamento de pacotes de pelo menos 450 Mpps e de armazenamento de 128.000 MAC;
- 1.2. Deve possuir no mínimo 20 portas 1 Gigabit Ethernet SFP;
- 1.3. Deve possuir no mínimo 04 portas 10 Gigabit Ethernet SFP+;
- 1.4. Deve vir acompanhado de 24 protetores de porta SFP/SFP+;
- 1.5. Deve possuir no mínimo 06 portas 40 Gigabit QSFP+;
- 1.6. Deve vir acompanhado de 06 protetores de porta QSFP+;
- 1.7. Deve possuir pelo menos 01 Console port (RJ45)
- 1.8. Deve possuir pelo menos 01 porta USB 2.0
- 1.9. Deve possuir processador com frequência de pelo menos 1.4 GHz e 4 Cores;
- 1.10. Deve possuir 04 GB de memória ram;
- 1.11. Deve possuir 02 GB de memória flash;
- 1.12. O equipamento deve vir equipado com 02 (duas) fontes de energia interna, bi-volt (110V / 220V) e com tecnologia hot-swap.
- 1.13. Suportar o empilhamento de no mínimo 8 unidades por caminhos redundantes.
- 1.14. Permitir gerenciamento da pilha por um único IP;
- 1.15. Deve suportar Full-duplex, half-duplex, and autonegotiation Deve suportar Rate auto-negotiation on an interface
- 1.16. Deve suportar Flow control on an interface
- 1.17. Deve suportar Jumbo frames
- 1.18. Deve suportar Link aggregation
- 1.19. Deve suportar Device Link Detection Protocol (DLDP)



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.20. Deve suportar Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- 1.21. Deve suportar Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)
- 1.22. Deve suportar Interface isolation
- 1.23. Deve suportar Supressão de tráfego de transmissão em um interface
- 1.24. Deve suportar Multicast traffic suppression on an interface
- 1.25. Deve suportar Supressão de tráfego unicast desconhecido em um interface
- 1.26. Deve suportar VLAN broadcast traffic suppression
- 1.27. Deve suportar VLAN multicast traffic suppression
- 1.28. Deve suportar VLAN unknown unicast traffic suppression
- 1.29. Deve suportar 4000 VLAN specification
- 1.30. Deve suportar 1000 VLANIF interface specification
- 1.31. Deve suportar Access mode, Trunk mode, Hybrid mode, QinQ mode e Default VLAN
- 1.32. Deve suportar Atribuição de VLAN baseada em interfaces
- 1.33. Deve suportar Atribuição de VLAN com base em protocolos
- 1.34. Deve suportar Atribuição de VLAN com base em sub-redes IP
- 1.35. Deve suportar Atribuição de VLAN com base em endereços MAC
- 1.36. Deve suportar Atribuição de VLAN com base no endereço MAC + endereço IP
- 1.37. Deve suportar Atribuição de VLAN com base no endereço MAC + endereço IP + número da Interface
- 1.38. Deve suportar Super-VLAN
- 1.39. Deve suportar Sub-VLAN
- 1.40. Deve suportar VLAN mapping
- 1.41. Deve suportar Selective QinQ
- 1.42. Deve suportar MUX VLAN, Voice VLAN e Guest VLAN
- 1.43. Deve suportar GARP e GVRP
- 1.44. Deve suportar VCMP
- 1.45. Deve suportar Aprendizagem automática de endereços MAC
- 1.46. Deve suportar Envelhecimento automático de endereços MAC
- 1.47. Deve suportar Aprendizado de endereço MAC baseado em interface limitante
- 1.48. Deve suportar Sticky MAC
- 1.49. Deve suportar Detecção de oscilação de endereço MAC
- 1.50. Deve suportar MAC address spoofing defense
- 1.51. Deve suportar Port bridge
- 1.52. Deve suportar 140.000 entradas ARP
- 1.53. Deve suportar Static ARP e Dynamic ARP
- 1.54. Deve suportar Intra-VLAN proxy ARP
- 1.55. Deve suportar Routed proxy ARP
- 1.56. Deve suportar Multi-egress-interface ARP
- 1.57. Deve suportar STP, RSTP, MSTP e VBST
- 1.58. Deve suportar BPDU protection, Root protection, Loop protection e Detecção de loop em uma interface
- 1.59. Deve suportar RRPP
- 1.60. Deve suportar Single RRPP ring, Tangent RRPP ring e Intersecting RRPP ring
- 1.61. Deve suportar G.8032 v1 e G.8032 v2
- 1.62. Deve suportar ERPS semi-ring topology e ERPS closed-ring topology
- 1.63. Deve suportar IPv4 static routing
- 1.64. Deve suportar VRF
- 1.65. Deve suportar DHCP cliente, DHCP server, DHCP relay e DHCP policy VLAN
- 1.66. Deve suportar Routing policies
- 1.67. Deve suportar 190.000 IPv4 routes
- 1.68. Deve suportar RIPv1 e RIPv2
- 1.69. Deve suportar OSPF



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.70. Deve suportar BGP e MBGP
- 1.71. Deve suportar IS-IS
- 1.72. Deve suportar Policy-based routing (PBR)
- 1.73. Deve suportar IGMPv1/v2/v3
- 1.74. Deve suportar PIM-DM e PIM-SM
- 1.75. Deve suportar MSDP
- 1.76. Deve suportar 64.000 IPv4 multicast routes
- 1.77. Deve suportar 4.000 IPv6 multicast routes
- 1.78. Deve suportar Multicast routing policies
- 1.79. Deve suportar RPF
- 1.80. Deve suportar IPv6 protocol stack
- 1.81. Deve suportar ND, ND entry e ND snooping
- 1.82. Deve suportar DHCPv6 snooping
- 1.83. Deve suportar RIPng
- 1.84. Deve suportar DHCPv6 server e DHCPv6 relay
- 1.85. Deve suportar OSPFv3
- 1.86. Deve suportar BGP4+
- 1.87. Deve suportar IS-IS for IPv6
- 1.88. Deve suportar 80.000 IPv6 routes
- 1.89. Deve suportar VRRP6
- 1.90. Deve suportar MLDv1 e v2
- 1.91. Deve suportar PIM-DM e PIM-SM for IPv6
- 1.92. Deve suportar IPv6 manual tunneling
- 1.93. Deve suportar IGMPv1/v2/v3 snooping
- 1.94. Deve suportar IGMP snooping proxy
- 1.95. Deve suportar MLD snooping
- 1.96. Deve suportar Multicast traffic suppression
- 1.97. Deve suportar Inter-VLAN multicast replication
- 1.98. Deve suportar LDP protocol
- 1.99. Deve suportar Double MPLS labels
- 1.100. Deve suportar Mapeamento de prioridades 802.1p para EXP prioridades em pacotes MPLS
- 1.101. Deve suportar Mapeamento de prioridades DSCP para EXP prioridades em pacotes MPLS
- 1.102. Deve suportar MPLS-TE tunnel establishment
- 1.103. Deve suportar 256 MPLS-TE tunnel specification
- 1.104. Deve suportar MPLS-TE protection group
- 1.105. Deve suportar GRE tunneling
- 1.106. Deve suportar 512 GRE tunnel specification
- 1.107. Deve suportar VPLS
- 1.108. Deve suportar MPLS L3VPN
- 1.109. Deve suportar IPsec Efficient VPN
- 1.110. Deve suportar BFD for static routes
- 1.111. Deve suportar BFD for OSPF
- 1.112. Deve suportar BFD for IS-IS
- 1.113. Deve suportar BFD for BGP
- 1.114. Deve suportar BFD for PIM
- 1.115. Deve suportar BFD for VRRP
- 1.116. Deve suportar EFM (802.3ah)
- 1.117. Deve suportar CFM (802.1ag)
- 1.118. Deve suportar Classificação de tráfego com base em ACLs
- 1.119. Deve suportar Combinando os domínios simples de pacotes
- 1.120. Deve suportar Traffic filtering
- 1.121. Deve suportar Traffic policing (CAR)



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.122. Deve suportar Traffic shaping on an egress interface
- 1.123. Deve suportar Traffic shaping on queues on an interface
- 1.124. Deve suportar Priority Queuing (PQ)
- 1.125. Deve suportar Weighted Deficit Round Robin (WDRR)
- 1.126. Deve suportar PQ+WDRR
- 1.127. Deve suportar Weighted Round Robin (WRR)
- 1.128. Deve suportar PQ+WRR
- 1.129. Deve suportar Basic IPv4 ACL e Advanced IPv4 ACL
- 1.130. Deve suportar Basic IPv6 ACL e Advanced IPv6 ACL
- 1.131. Deve suportar User group ACL e User-defined ACL
- 1.132. Deve suportar Command line interface (CLI)-based configuration
- 1.133. Deve suportar Console terminal servisse
- 1.134. Deve suportar Telnet terminal servisse
- 1.135. Deve suportar SSH v1.5 e SSH v2.0
- 1.136. Deve suportar SNMP-based NMS for unified configuration
- 1.137. Deve suportar Web page-based configuration and management
- 1.138. Deve suportar Cloud management
- 1.139. Deve suportar Port mirroring, Flow mirroring e Remote mirroring
- 1.140. Deve suportar ARP packet rate limiting
- 1.141. Deve suportar ARP anti-spoofing
- 1.142. Deve suportar Association between ARP and STP
- 1.143. Deve suportar ARP gateway anti-collision
- 1.144. Deve suportar Dynamic ARP Inspection (DAI)
- 1.145. Deve suportar Static ARP Inspection (SAI)
- 1.146. Deve suportar Egress ARP Inspection (EAI)
- 1.147. Deve suportar ICMP attack defense
- 1.148. Deve suportar IPSG for IPv4
- 1.149. Deve suportar IPSG for IPv6
- 1.150. Deve suportar CPU attack defense
- 1.151. Deve suportar DHCP snooping
- 1.152. Deve suportar Dynamic rate limiting for DHCP packets
- 1.153. Deve suportar Defesa contra ataques de pacotes malformados
- 1.154. Deve suportar Defesa contra ataques de inundação UDP
- 1.155. Deve suportar Defesa contra ataques de inundação TCP SYN
- 1.156. Deve suportar Defesa contra ataques de inundação ICMP
- 1.157. Deve suportar Defesa contra ataques de fragmentos de pacotes
- 1.158. Deve suportar Local authentication e Local authorization
- 1.159. Deve suportar RADIUS authentication, RADIUS authorization e RADIUS accounting
- 1.160. Deve suportar HWTACACS authenticatio, HWTACACS authorization e HWTACACS accounting
- 1.161. Deve suportar 802.1X authentication
- 1.162. Deve suportar MAC address authentication
- 1.163. Deve suportar Portal authentication e Hybrid authentication
- 1.164. Deve suportar Ping, Tracert, NQA, NTP e iPCA
- 1.165. Deve suportar NetStream
- 1.166. Deve suportar SNMP v1, v2c e v3
- 1.167. Deve suportar HTTPS
- 1.168. Deve suportar RMON e RMON2
- 1.169. Deve suportar VXLAN Layer 2 gateway
- 1.170. Deve suportar VXLAN Layer 3 gateway
- 1.171. Deve suportar BGP-EVPN
- 1.172. Deve suportar VLAN-based Spanning Tree (VBST)



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.173. Deve suportar VLAN-based Spanning Tree (VBST)
- 1.174. Deve suportar VLAN-based Spanning Tree (VBST)
- 1.175. Quantidade: 06 (seis)
- 1.176. Garantia: 05 (cinco) anos on site

2. SWITCH DE ACESSO 48 portas Uplink 10GE (POE) 05 Unidades

- 2.1. Fornecer switch no padrão 19" com capacidade de processamento de pelo menos 220 Gbps, de encaminhamento de pacotes de pelo menos 168 Mpps e de armazenamento de 32.000 MAC;
- 2.2. Possuir no mínimo 48 portas 10/100/1000Base-T (IEEE 802.3ab) RJ-45;
- 2.3. Possuir no mínimo 04 portas 10 Gigabit Ethernet SFP+ (IEEE 802.3ae);
- 2.4. Possuir no mínimo 02 portas dedicadas para empilhamento de 12GE;
- 2.5. Implementar nas portas ethernet RJ45 os padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3at;
- 2.6. O equipamento deve vir equipado com 01 (uma) fonte de energia interna, bi-volt (110V / 220V) e com tecnologia hot-swap. A fonte deve prover no mínimo 380 Watts de potência para POE.
- 2.7. Suportar o empilhamento de no mínimo 8 unidades por caminhos redundantes e, no mínimo, 40 Gbps Full Duplex de throughput total por switch.
- 2.8. Permitir gerenciamento da pilha por um único IP;
- 2.9. Implementar IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, proteção de loop, proteção de root, proteção de BPDU, Guest VLAN, Voice VLAN, VLAN por MAC, VLAN por subrede IP, VLAN por protocolo e até 1.000 VLAN's ativas (IEEE 802.1Q);
- 2.10. Permitir limitar a aprendizagem de endereços MAC;
- 2.11. Implementar rotas estáticas e RIP;
- 2.12. Deve suportar pelo menos 4000 VLANs;
- 2.13. Deve suportar Voice VLAN;
- 2.14. Deve suportar MUX VLAN;
- 2.15. Deve suportar VLAN Stacking;
- 2.16. Deve suportar atribuição de VLAN com base em endereços MAC, protocolos, sub-redes IP, políticas e interfaces;
- 2.17. Deve suportar Deve suportar BPDU protection, root protection, and loop protection
- 2.18. Deve suportar BPDU tunnel Deve suportar Interface-based multicast traffic statistics
Implementar OSPF e OSPFv3;
- 2.19. Implementar VRRP e VRRP6;
- 2.20. Implementar IGMP v1, IGMP v2 e IGMP v3 snooping;
- 2.21. Implementar PIM DM, PIM-SSM e PIM-SM;
- 2.22. Implementar gerenciamento via Telnet, SSH v2.0 e HTTPS;
- 2.23. Implementar RMON;
- 2.24. Implementar SNMP v1, v2c e v3;
- 2.25. Implementar gerenciamento em IPv6;
- 2.26. Implementar filtros baseados por endereço em camada 2 a 4.
- 2.27. Implementar no mínimo 1.000 filtros em IPv4 e 1.000 filtros em IPv6;
- 2.28. Implementar LLDP e LLDP-MED;
- 2.29. Suportar autenticação em servidores RADIUS ou TACACS+ (ou similar) e NAC;
- 2.30. Implementar IEEE 802.1x para autenticação do usuário, permitindo a associação dinâmica do usuário a determinada VLAN, e a possibilidade de registrar usuários Guest e com suporte a EAP e ainda a criação de políticas baseadas por usuários;
- 2.31. Deve suportar tecnologia de telemetria;
- 2.32. Deve suportar 802.3az EEE;
- 2.33. Deve suportar PVST/PVST+/RPVST ou compatível como VBST;
- 2.34. Deve suportar Netconf e Python scripts;
- 2.35. Quantidade: 06 (seis)
- 2.36. Garantia: 05(cinco) anos on site



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

3. SWITCH DE ACESSO 48 portas Uplink 10GE

- 3.1. Fornecer switch no padrão 19" com capacidade de processamento de pelo menos 220 Gbps, de encaminhamento de pacotes de pelo menos 168 Mpps e de armazenamento de 32.000 MAC;
- 3.2. Possuir no mínimo 48 portas 10/100/1000Base-T (IEEE 802.3ab) RJ-45;
- 3.3. Possuir no mínimo 04 portas 10 Gigabit Ethernet SFP+ (IEEE 802.3ae);
- 3.4. Possuir no mínimo 02 portas dedicadas para empilhamento de 12GE;
- 3.5. O equipamento deve vir equipado com 01 (uma) fonte de energia interna, bi-volt (110V / 220V) e com tecnologia hot-swap.
- 3.6. Suportar o empilhamento de no mínimo 8 unidades por caminhos redundantes e, no mínimo, 40 Gbps Full Duplex de throughput total por switch.
- 3.7. Permitir gerenciamento da pilha por um único IP;
- 3.8. Implementar IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, proteção de loop, proteção de root, proteção de BPDU, Guest VLAN, Voice VLAN, VLAN por MAC, VLAN por subrede IP, VLAN por protocolo e até 1.000 VLAN's ativas (IEEE 802.1Q);
- 3.9. Permitir limitar a aprendizagem de endereços MAC;
- 3.10. Implementar rotas estáticas e RIP;
- 3.11. Deve suportar pelo menos 4000 VLANs;
- 3.12. Deve suportar Voice VLAN;
- 3.13. Deve suportar MUX VLAN;
- 3.14. Deve suportar VLAN Stacking;
- 3.15. Deve suportar atribuição de VLAN com base em endereços MAC, protocolos, sub-redes IP, políticas e interfaces;
- 3.16. Deve suportar Deve suportar BPDU protection, root protection, and loop protection
- 3.17. Deve suportar BPDU tunnel Deve suportar Interface-based multicast traffic statistics
Implementar OSPF e OSPFv3;
- 3.18. Implementar VRRP e VRRP6;
- 3.19. Implementar IGMP v1, IGMP v2 e IGMP v3 snooping;
- 3.20. Implementar PIM DM, PIM-SSM e PIM-SM;
- 3.21. Implementar gerenciamento via Telnet, SSH v2.0 e HTTPS;
- 3.22. Implementar RMON;
- 3.23. Implementar SNMP v1, v2c e v3;
- 3.24. Implementar gerenciamento em IPv6;
- 3.25. Implementar filtros baseados por endereço em camada 2 a 4.
- 3.26. Implementar no mínimo 1.000 filtros em IPv4 e 1.000 filtros em IPv6;
- 3.27. Implementar LLDP e LLDP-MED;
- 3.28. Suportar autenticação em servidores RADIUS ou TACACS+ (ou similar) e NAC;
- 3.29. Implementar IEEE 802.1x para autenticação do usuário, permitindo à associação dinâmica do usuário a determinada VLAN, e a possibilidade de registrar usuários Guest e com suporte a EAP e ainda a criação de políticas baseadas por usuários;
- 3.30. Deve suportar tecnologia de telemetria;
- 3.31. Deve suportar 802.3az EEE;
- 3.32. Deve suportar PVST/PVST+/RPVST ou compatível como VBST;
- 3.33. Deve suportar Netconf e Python scripts;
- 3.34. Quantidade: 09 (nove)
- 3.35. Garantia: 05(cinco) anos on site

4. Cabo DAC (Direct Attached Cable) QSFP+ 40Gbps

- 4.1. Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches Core
- 4.2. Comprimento: 01(um) metro
- 4.3. Quantidade: 02



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

4.4. Garantia: 60 meses

5. Módulos GBIC 40Gbps QSFP+

5.1. Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO

5.2. Tipo de Fibra: MM OM3

5.3. A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.

5.4. Quantidade: 10

5.5. Garantia: 60 meses

6. Módulo GBIC 10Gbps RJ45

6.1. Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO

6.2. Tipo de Fibra: MM OM3

6.3. A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.

6.4. Quantidade: 20 (vinte)

6.5. Garantia: 60 meses

7. Módulo GBIC 10Gbps SFP+ 300m

7.1. Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO

7.2. Tipo de Fibra: MM OM3

7.3. A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.

7.4. Quantidade: 46

7.5. Garantia: 60 meses

8. Módulo GBIC 10Gbps SFP+ 100M

8.1. Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO

8.2. Tipo de Fibra: MM OM3

8.3. A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.

8.4. Quantidade: 30

8.5. Garantia: 60 meses

9. Módulo GBIC 1Gbps SFP 300m

9.1. Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO

9.2. Tipo de Fibra: MM OM1, OM2, OM3

9.3. A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.

9.4. Quantidade: 40

9.5. Garantia: 60 meses

10. Módulo GBIC 1Gbps Base-T (RJ45)

10.1. Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO

10.2. A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.

10.3. Quantidade: 30

10.4. Garantia: 60 meses



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

11. Serviços de Instalação configurações e repasse de conhecimento

- 11.1. Os serviços de instalação física e lógica dos equipamentos do LOTE 2 devem ser realizados pelo próprio fabricante, ou por revenda autorizada a fornecer os produtos e serviços em nome do fabricante.
- 11.2. Se a proponente não for o próprio fabricante, esta deve apresentar declaração de que a é revenda autorizada a fornecer produtos ou prestar suporte de garantia em nome do fabricante.
- 11.3. Escopo dos serviços**
- 11.3.1. Instalação física dos equipamentos;
- 11.3.2. Configuração de segurança de acesso;
- 11.3.3. Integração com servidor de logs da PMPG;
- 11.3.4. Configuração das VLANs;
- 11.3.5. Configuração das políticas de distribuição IP;
- 11.3.6. Criação da hierarquia de gerenciamento;
- 11.3.7. Repasse de conhecimento com pelo menos 36 (trinta e seis) horas aula on site na infraestrutura da CONTRATANTE (HANDS ON)
- 11.3.8. Os tópicos mínimos a serem abordados são:
- 11.3.8.1. Configurações iniciais;
- 11.3.8.2. Boas práticas de segurança recomendadas pelo fabricante;
- 11.3.8.3. Criação de VLANs e Interface VLANs;
- 11.3.8.4. Criação de Rotas Estáticas;
- 11.3.8.5. Criação de Rotas Dinâmicas (OSPF);
- 11.3.8.6. MPLS;
- 11.3.8.7. Roteamento BGP;
- 11.3.8.8. DHCP;
- 11.3.8.9. Netflow;
- 11.3.8.10. Análise de logs;
- 11.3.8.11. Redirecionamento de logs;
- 11.3.8.12. Criação de ACLs;
- 11.3.8.13. QoS;
- 11.3.8.14. Atualizações de software
- 11.3.8.15. Troubleshoot
- 11.3.8.16. Procedimentos de abertura de chamados.

12. Fusões de Fibra Óptica

- 12.1. Deverão ser realizadas as fusões de fibras ópticas para habilitar o funcionamento dos enlaces de fibra OM3 10Gbps.
- 12.2. Quantidade: 48 fusões
- 12.3. Testes e certificação: OTDR
- 12.4. Garantia: 30 (trinta) dias

13. GARANTIA

- 13.1. Para os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 a garantia deve ser do fabricante.
- 13.2. Se a proponente não for o próprio fabricante, esta deve apresentar declaração de que a é revenda autorizada a fornecer produtos ou prestar suporte de garantia em nome do fabricante.
- 13.3. Garantia total mínima de cinco anos, a partir da data da entrega do produto no local da instalação dos equipamentos.
- 13.4. O Atendimento aos chamados técnicos durante o período de garantia deve ser 8 x 5 com atendimento no local em até 01 (um) dia útil após a abertura do chamado com cobertura total de peças e serviços sem custos.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 13.5.** Os serviços de suporte deverão ser executados pelo próprio fabricante no Brasil ou seu representante legalmente constituído e devidamente autorizado, através de telefone, remotamente ou quando necessário no site onde se encontram os equipamentos;
- 13.6.** A garantia deverá abranger todo e qualquer defeito de projeto, fabricação, transporte, instalação, montagem, softwares e acessórios envolvidos na implementação da solução;
- 13.7.** O fabricante deve fornecer plataforma que realize chamados automaticamente na central de suporte do fabricante;
- 13.8.** Para os itens 1, 2, 3 e 4 a Central de Atendimento da Assistência Técnica indicada pelo fabricante deverá estar disponível para a abertura de chamados técnicos de hardware e de software durante 7 dias por semana, 24 horas por dia, inclusive feriados.
- 13.9.** Para os itens 1, 2, 3 e 4 a Central de Atendimento deverá permitir discagem gratuita (0800) ou qualquer outro meio de acesso de disponibilidade imediata, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 13.10.** Para os itens os itens 1,2,3 e 4 o Atendimento da Central de Suporte Técnico deverá ser exclusivo e priorizado para ambientes críticos e prestado diretamente pelo fabricante por especialistas e/ou analistas do 2º nível de atendimento para a abertura de chamados técnicos de hardware e de software.
- 13.11.** Em todas as atividades de assistência técnica ou suporte, os técnicos da Contratada deverão empregar a Língua Portuguesa, exceto no uso de termos técnicos e na utilização de textos técnicos, que poderão estar redigidos em Língua Inglesa.

14. QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DA CONTRATADA

- 14.1.** Apresentar pelo menos 1 (um) Atestado(s) de capacidade técnica, fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa já forneceu ou fornece serviço(s) pertinente(s) e compatível(eis) com o objeto desta licitação sendo eles pelo menos:
- 14.1.1.** 01 Switch Core com uplink 10GB
- 14.1.2.** 02 Switch TOR com uplink 10GB
- 14.2.** A CONTRATADA deverá comprovar que possui pelo menos um técnico certificado pelo fabricante da solução ofertada e na linha de produtos ofertada, no qual devem apresentar o certificado junto à habilitação técnica.
- 14.3.** A FORNECEDORA deve possuir autorização para comercializar a linha de produtos ofertada pelo fabricante. Este deve ser comprovado através de declaração do fabricante ou de link oficial no portal do fabricante junto à habilitação técnica.
- 14.4.** Afim de garantir a qualidade dos itens propostos, o licitante deverá apresentar folheto de dados (datasheet) dos produtos ofertados.

Adicionalmente a proposta, a licitante deverá indicar, ponto a ponto, com indicação do documento e página onde se encontra a comprovação do atendimento de cada requisito de conformidade do material proposto com a especificação exigida deste termo de referência.

Lote 3

Lote	Item	Equipamentos e Serviços	Unid	QT D	R\$ Unitário	R\$ Total
3	1	Telefones SIP Cabo e WI-FI	pç	80	376,00	30.080,00
Valor Total do Lote						30.080,00

1. Telefones SIP Cabo e WI-FI

1.1. Deve atender aos seguintes protocolos e padrões:



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.1.1. SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (registro A, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, TELNET, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPV6
- 1.2. Deve possuir interfaces de rede: duas Portas Ethernet de 10/100 Mbps com detecção automática, pelo menos uma com comutador duplo e PoE integrado.
- 1.3. Deve possuir Wi-Fi de banda dupla 802.11 a/b/g/n/ac (2,4 Ghz e 5 Ghz) integrado
- 1.4. Deve possuir pelo menos tela LCD TFT colorido de 2,4 pol (320x240)
- 1.5. Deve possuir pelo menos as seguintes teclas de recursos:
 - 1.5.1. Teclas para 4 linhas com até 2 contatos SIP, 4 teclas sensíveis ao contexto com programação XML, 5 teclas de navegação/menu, 9 teclas de função exclusivas para: MESSAGE (mensagem, com indicador de LED), TRANSFER (transferência), HOLD (espera), HEADSET (fones), MUTE (mudo), SEND/REDIAL (envio/rediscagem), SPEAKERPHONE (vivavoz), VOL+, VOL- (volume)
- 1.6. Porta auxiliar Conector RJ9 para fones (compatível com EHS com fones Plantronics)
- 1.7. Deve ser compatível com pelo menos os seguintes Codecs de voz e recursos:
 - 1.7.1. Suportar G7.29A/B, G.711µ/a-law, G.726, G.722 (banda larga), G723, iLBC, OPUS, DTMF em banda e fora de banda (em áudio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC
- 1.8. Recursos mínimos de telefonia:
- 1.9. Espera; transferência, encaminhamento, conferência de 3 vias, chamada em espera para transferência, captação de chamadas, exibição de chamadas compartilhadas (SCA, shared call appearance)/exibição de linhas transferidas (BLA, bridged line appearance), agenda para download (XML, LDAP, até 1000 itens), chamada em espera, registro de chamadas (até 1000 registros), personalização da tela em XML, discagem automática com aparelho ocupado, resposta automática, discagem com clique, plano de discagem flexível, uso compartilhado de recursos, tons de chamada musicais e música de espera personalizados, redundância de servidores e failover;
- 1.10. Deve possuir áudio em HD no aparelho e viva-voz, HD com suporte a áudio em banda larga
- 1.11. Deve possuir suporte de base, permitindo posições em dois ângulos
- 1.12. Qualidade de serviço: Qualidade serviço de camada 2 (802.1Q, 802.1P), 802.11e (WMM) GRP2612W, e camada 3 (ToS, DiffServ, MPLS)
- 1.13. Deve possuir segurança de senhas de usuário e administrador, autenticação baseada em MD5 e MD5-sess, arquivo de configuração com criptografia AES de 256 bits, SRTP, TLS, controle de acesso a mídia 802.1x, inicialização segura.
- 1.14. Deve possuir configuração para pelo menos os seguintes idiomas: Inglês, espanhol e português
- 1.15. Deve ser possível o upgrade/provisionamento via FTP/TFTP/TFTPS/HTTP/HTTPS, provisionamento em massa usando um arquivo de configuração XML com criptografia AES ou GDMS/TR-069, incluindo upgrade remoto de firmware.
- 1.16. Deve fazer uso eficiente da energia e energia verde, Fonte de alimentação universal incluída: Entrada:100-240 V; Saída: +5 V, 0,6 A ; PoE integrado, aceitando pelo menos (802.3af) IEEE 802.3az, sendo energeticamente eficiente: Ethernet Consumo máximo de energia 3 W (fonte de alimentação) ou 3,8 W (PoE)
- 1.17. Temperatura e umidade Operação: 0 °C a 40 °C Armazenamento: -10°C a 60°C Umidade: 10% a 90% sem condensação
- 1.18. Conteúdo da embalagem, aparelho com cabo, suporte do telefone, fonte de alimentação de 5 V, cabo de rede, Manual de instalação rápida, licença do GPL
- 1.19. Dimensões Máximas: 210 mm x 200 mm x 55 mm
- 1.20. Peso máximo da unidade: 600 g;
- 1.21. Conformidade com pelo menos:
 - 1.21.1. FCC:
 - 1.21.1.1. FCC Part 15 Class B;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.21.1.2. FCC Part 15 Subpart C, 15.247;
- 1.21.1.3. FCC Part 15 Subpart E, 15.407;
- 1.21.1.4. FCC Part 68 HAC.
- 1.21.2. CE:
 - 1.21.2.1. EN 55032;
 - 1.21.2.2. EN 55035;
 - 1.21.2.3. EN IEC 61000-3-2;
 - 1.21.2.4. EN 61000-3-3;
 - 1.21.2.5. EN IEC 62368-1;
 - 1.21.2.6. EN 301 489-1;
 - 1.21.2.7. EN 301 489-17;
 - 1.21.2.8. EN 300 328;
 - 1.21.2.9. EN 301 893;
 - 1.21.2.10. EN 62311.
- 1.21.3. RCM:
 - 1.21.3.1. AS/NZS CISPR 32;
 - 1.21.3.2. AS/NZS 62368.1;
 - 1.21.3.3. AS/NZS 4268;
 - 1.21.3.4. AS/NZS 2772.2;
 - 1.21.3.5. AS/CA S004. IC: ICES-003;
 - 1.21.3.6. CS-03, Part V;
 - 1.21.3.7. RSS-247; RSS-102.
- 1.22. Quantidade: 80 unidades
- 1.23. Garantia: 24 meses

- **VALOR TOTAL DE LICITAÇÃO: R\$ 911.439,55 (novecentos e onze mil, quatrocentos e trinta e nove reais, cinquenta e cinco centavos).**
- Não será estabelecido, no presente certame, cota específica destinada a participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte (art. 48, inciso III da Lei Complementar nº 123/2006). Justifica-se o presente na necessidade de padronização dos materiais e tecnologias a serem adquiridas, bem como a prestação dos serviços.
- Eventual distinção dos modelos dentro do mesmo item traria dificuldades de gestão ao contrato. Ainda, a participação de empresas de pequeno porte em cada item teria o potencial de gerar 03 (três) contratos diversos, dificultando a gestão e tolhendo parte dos benefícios obtidos com a locação.
- Em caso de ocorrência de proposta de empresas que se enquadrem na definição contida no art. 3º, incisos I e II da Lei Complementar nº 123/2006, será assegurado às empresas mencionadas a regra de empate ficto e habilitação tardia.

05 - DO LOCAL

Os materiais e equipamentos devem ser entregues na nova sede da Fundação Municipal de Saúde de Ponta Grossa - FMS, localizada à rua Balduino Taques, 307, esquina com a Rua Afonso Pena, Vila Estrela, CEP 84040-000, esquina com a Rua Afonso Pena, matrícula nº 33062.

Os serviços de repasse de conhecimento ocorrerão, também, no local de entrega dos materiais e equipamentos.

06 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

06.1 - CR a ser incluído pelo Departamento de Orçamento e Programação, Fonte Pré-Sal.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

07 - DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

O contrato terá vigência de 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado conforme previsto na Lei 14.133/2021. Sugere-se a entrega dos materiais de consumo e permanente no prazo de até 60 (sessenta) dias, e a prestação dos serviços no prazo, também, de até 60 (sessenta) dias.

08 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA LICITAÇÃO:

08.1 - O critério de julgamento deverá ser o menor preço ofertado em relação ao valor total máximo de licitação.

09 - DA RESERVA DE COTAS PARA ME E/OU EPP

- Não será estabelecido, no presente certame, cota específica destinada a participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte (art. 48, inciso III da Lei Complementar nº 123/2006). Justifica-se o presente na necessidade de padronização dos materiais e tecnologias a serem adquiridas, bem como a prestação dos serviços.
- Eventual distinção dos modelos dentro do mesmo item traria dificuldades de gestão ao contrato. Ainda, a participação de empresas de pequeno porte em cada item teria o potencial de gerar 03 (três) contratos diversos, dificultando a gestão e tolhendo parte dos benefícios obtidos com a locação.
- Em caso de ocorrência de proposta de empresas que se enquadrem na definição contida no art. 3º, incisos I e II da Lei Complementar nº 123/2006, será assegurado às empresas mencionadas a regra de empate ficto e habilitação tardia.

10 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1 - Exercer a fiscalização dos serviços, materiais e equipamentos entregues, através dos servidores públicos designados para este fim, na forma legal da Lei Federal nº 14.133/2021, procedendo das respectivas faturas, com as ressalvas e/ou glosas que se fizerem necessárias, exigindo o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais, seus anexos e os termos de sua propostas, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA a ocorrência de quaisquer fatos que, ao seu critério, exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA;

10.2 - Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no contrato;

10.3 - Efetuar o pagamento devido à CONTRATADA pela aquisição de produtos, nos termos e prazos contratualmente previstos, após terem sido devidamente atestados pelos fiscais do contrato;

10.4 - Prestar quaisquer esclarecimentos que venham a ser formalmente solicitados pela CONTRATADA e pertinente ao objeto do presente pacto;

10.5 - Solicitar à CONTRATADA todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços;

10.6 - Zelar pelo bom andamento do presente contrato, esclarecendo dúvidas porventura existentes, através da Diretoria Administrativa e/ou pelos Fiscais do Contrato;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

10.7 - Aplicar as sanções administrativas, quando estas se fizerem necessárias.

11 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1 - Entregar o objeto licitado conforme especificações deste edital, mantendo em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital de licitação, durante toda a execução do contrato.

11.2 - Arcar com eventuais prejuízos causados à Prefeitura Municipal de Ponta Grossa e/ou a terceiros, provocados por ineficiência, falta de equipamentos de segurança e/ou irregularidade cometida na execução do contrato.

11.3 - Garantir a qualidade dos serviços prestados e executados, bem como dos materiais e equipamentos.

11.4 - Arcar com todas as despesas com carregamento, descarga e transporte, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais, que ocorram eventualmente, por sua conta exclusivamente.

11.5 - Comunicar ao CONTRATANTE, por escrito, toda e qualquer anormalidade nos serviços e prestar todos os esclarecimentos necessários, além de comunicar qualquer eventualidade no funcionamento dos materiais e equipamentos.

11.6 - Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, a execução do presente contrato.

11.7 - A CONTRATADA deverá manter o sigilo das informações fornecidas e apuradas, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto da Contratante ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão do objeto do contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido.

11.8 - Apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem cumprir a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais, bem como Certidões Negativas de Débito Salarial, expedida pela Delegacia Regional do Trabalho — DRT.

11.9 - Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações sociais e trabalhistas, entre a CONTRATADA e seus empregados.

11.10 - Efetuar o pagamento dos salários, encargos sociais e trabalhistas de seus empregados nas datas determinadas pela legislação em vigor.

11.11 - Cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares da sua área de atuação específica.

11.12 - Viabilizar os recursos materiais e humanos necessários à execução do objeto do presente.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

11.13 - Garantir a qualidade dos materiais e equipamentos fornecidos pelo período mínimo de 12 (doze) meses ou conforme o contido nas especificações dos lotes, contados a partir do recebimento dos mesmos;

11.14 - Dar garantia pelo período mínimo de 12 (doze) meses ou conforme o contido nas especificações dos lotes,, contados a partir do recebimento, cobrindo os defeitos provenientes do fabricante, salvo em decorrência de mau uso por parte da CONTRATANTE;

11.18 - Deverá executar os serviços, bem como efetuar as entregas dos materiais e equipamentos atendendo às exigências das normas regulamentadoras e instruções normativas de segurança provenientes do Ministério do Trabalho e Previdência.

11.19 - Designar PREPOSTO, com amplos poderes para representá-lo formalmente durante a prestação dos serviços, em todos os assuntos operacionais e administrativos relativos ao objeto do contrato.

11.20 - O preposto designado deverá deixar endereço e telefone (fixo ou celular) com o fiscal do contrato, devendo atender aos chamados da SECRETARIA no prazo máximo de 3 (três) horas.

11.21 - Cumprir o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal/1988: "XXXIII - proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

12 - DAS NORMAS TÉCNICAS

Normas Brasileiras - NBRs e demais pertinentes ao presente objeto.

13 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1 - Os serviços, materiais e equipamentos serão faturados e pagos de acordo com o quantitativo efetivamente prestado no período de referência, aplicando-se os valores ofertados pelo licitante em sua proposta.

13.2 - A emissão da Nota Fiscal Fatura será precedida do recebimento provisório e definitivo dos serviços nos seguintes termos: Solicitação protocolada pela contratada, através do Sistema OXY, disposto no site da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, na aba de Protocolo on-line, contido através do link: <https://www.pontagrossa.pr.gov.br/novo/consulta-de-protocolos/>, acompanhada de relatório circunstanciado da realização dos serviços e materiais utilizados, descritos por item, dimensionados de acordo com os valores ofertados pelo licitante.;

II - 30 (trinta dias) úteis para a liquidação da despesa, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração; e

III - 30 (trinta dias) úteis para pagamento, a contar da liquidação da despesa.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

13.3 - O relatório a ser emitido pela contratada, em papel timbrado da empresa, assinado pelo preposto e deverá conter:

- a) Data de execução do serviço ou entrega do material;
- b) Responsável pela execução do serviço ou entrega do material;
- c) Horário de início e término dos serviços, quando for o caso;
- d) O fiscal do contrato, após a conferência dos serviços, fará o recebimento definitivo, anexando ao processo o relatório de fiscalização, conforme Manual de Fiscalização de Contratos Administrativos.

13.4 - No momento da liquidação do contrato, a contratada deverá apresentar certidões negativas de débitos junto ao FGTS, Trabalhista, Federal, Estadual e Municipal, todas com validade vigente.

13.5 - Os pagamentos dos serviços efetivados, bem como dos materiais e equipamentos entregues, ficam condicionados ao processamento regular das contas junto ao Município de Ponta Grossa.

14 - DOS DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS PARA FINS DE HABILITAÇÃO:

14.1 - Apresentar Atestado de Capacidade Técnica para o objeto proposto.

14.2 - SERVIDOR RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA:
Alexandre Oliveira, Diretor Financeiro, matrícula 29325.

15 - DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

15.1 - A fiscalização do contrato ficará sob responsabilidade do Sr. ROGERIO KRAFT KOHLER, ANALISTA DE REDE, matrícula 19716.

16 - DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO:

16.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, e será exercido por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma do Manual de Fiscalização de Contratos da Controladoria Geral do Município.

16.2. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

16.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

16.4. O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.5. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.6. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, incluindo o descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação, bem como a falta de recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.7. O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pela Contratada, do pagamento de todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias e para com o FGTS referentes à mão de obra alocada em sua execução, inclusive quanto às verbas rescisórias.

16.8. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

17 - DO INÍCIO DO FORNECIMENTO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

17.1 A CONTRATADA deverá iniciar a entrega dos materiais e equipamento, bem como para iniciar a execução dos serviços licitados e pretendidos em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato e solicitação formal através de Ordem de Serviço.

17.2 Os serviços deverão ser executados dentro dos padrões estabelecidos neste edital e termo de referência.

17.3 Caso a CONTRATADA não atenda integralmente as exigências para a execução dos serviços o qual deverá ser iniciado em no máximo até 10 (dez) dias, contados da assinatura do contrato, poderá ter o seu contrato cancelado e aplicação de multa de até 2% (dois por cento) do valor do total do contrato.

18 - DA VISITA TÉCNICA E INFORMAÇÕES:

Para informações e visita técnica do local deve-se entrar em contato com o Sr. Alexandre Oliveira, pelo telefone (42) 3220-1000, ramal 1246, para agendamento, cujo qual deverá ser realizado com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência à visita. O agendamento poderá ser realizado de segunda-feira à



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

sexta-feira, das 09:00 às 17:00 horas, em dias úteis. Caso a empresa opte por não realizar a visita, a mesma deverá apresentar uma declaração de renúncia conforme modelo anexo 08.

19 - DA GESTÃO DO CONTRATO

19.1 - A gestão do contrato ficará sob responsabilidade do servidor SAMUEL AIRON MOREIRA, matrícula 28.972, Diretor do Departamento de Tecnologia, Informação e Comunicação.

MARLOS ALBANO BOUTIN

Elaborador do Projeto

MAPA DE PREÇOS

Lote	Item	Materiais	Unid	QTD	DCA DELTA CABLE AMERICAS LTDA - R\$	QUALITY WARE - R\$	VALOR MÁXIMO TOTAL - R\$
1	1	DIO 6f para fixação em Rack completo	pç	1	1.270,73 - 1.270,73	2.009,38 - 2.009,38	1.640,05 - 1.640,05
	2	Protetores de Emenda 50mm	pç	50	9,63 - 481,50	66,04 - 3.302,03	37,83 - 1.891,76
	3	Adaptador Duplex LC/LC	pç	24	72,70 - 1.744,80	126,81 - 3.043,50	99,75 - 2.394,15
	4	Extensão de fibra pré conectorizada OM3 LC (pigtail) 1,5m	pç	50	225,44 - 11.272,00	311,99 - 15.599,50	268,71 - 13.435,75
	5	Cabo de Fibra Óptica 4F OM3 INTERNO/EXTERNO Dutos ou Calhas LSZH	m	1200	36,84 - 44.208,00	50,82 - 60.986,20	43,83 - 52.596,00
	6	Rack 12Us de Parede	pç	1	1.310,75 -	606,68 -	958,71 -



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

				1.310,75	606,68	958,71
7	Calha de 8 tomadas 10A com Disjuntor	pç	1	83,53 - 83,53	105,33 - 105,33	94,43 - 94,43
8	Patch Cord OM3 LC/LC Duplex 1,5m ACQUA	pç	40	563,10 - 22.524,00	776,83 - 31.073,08	669,96 - 26.798,60
9	Cabo Cat6 LSZH	cx	3	23,74 - 71,22	11,20 - 33,59	17,47 - 52,41
10	Patch Cord Cat6 2m VERDE (Área de Trabalho)	pç	450	68,35 - 30.757,50	91,19 - 41.037,57	79,77 - 35.896,50
11	Patch Cord Cat6 2m AZUL (Conect Cable - Switch)	pç	450	68,35 - 30.757,50	91,19 - 41.037,57	79,77 - 35.896,50
12	PatchPanel 24 Portas Descarregado	pç	5	486,51 - 2.432,55	565,22 - 2.826,09	525,86 - 2.629,32
13	Keystone CAT6	pç	120	37,26 - 4.471,20	49,12 - 5.894,34	43,19 - 5.182,80
14	Patch Cord Cat5e 2m Vermelho (Telefonia)	pç	160	68,35 - 10.936,00	49,43 - 7.908,42	58,89 - 9.422,40
15	Localizador Visual de Falha para FO com adaptador LC	un	1		5.496,02 - 5.496,02	5.496,02 - 5.496,02
16	Power Meter para Fibra Óptica	un	1		6.163,78 - 6.163,78	6.163,78 - 6.163,78



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

	Valor total Máximo do lote 1	200.549,18
--	-------------------------------------	-------------------

Item	Equipamentos e Serviços	Unid	QTD	PLANOS TECNOLOGIA	FIAUX COMERCIO E SERVICOS LTDA	PLANEJE TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA	VALOR MÁXIMO TOTAL	
2	1	Switches Core 24 Portas SFP+ +6 QSFP40	pç	2	38.340,12 - 76.680,24	45.150,10 - 90.300,20	35.563,65 - 71.127,30	39.684,62 - 79.369,24
	2	Switches TOR 24 Portas Gb Base-T + 4 Portas SFP+10Gbps	pç	6	38.412,70 - 230.476,20	39.722,70 - 238.336,20	39.391,52 - 236.349,12	39.175,64 - 235.053,84
	3	Switches de Acesso PoE 48 Portas 10/100/1000 + 4 Portas SFP+	pç	6	16.356,00 - 98.136,00	18.346,00 - 110.076,00	15.436,00 - 92.616,00	16.712,66 - 100.276,00
	4	Switches de Acesso 48 Portas 10/100/1000 + 4 Portas SFP+	pç	9	9.993,50 - 89.941,50	10.412,70 - 93.714,30	9.891,76 - 89.025,84	10.099,32 - 90.893,88
	5	Cabo DAC (Direct Attached Cable) QSFP+ 40Gbps 1m	pç	2	480,00 - 960,00	520,00 - 1.040,00	480,00 - 960,00	493,33 - 986,66
	6	Módulos GBIC 40Gbps QSFP+	pç	10	1.570,00 - 15.700,00	1.900,00 - 19.000,00	1.570,00 - 15.700,00	1.680,00 - 16.800,00
	7	Módulo GBIC 10Gbls RJ45	pç	20	1.198,50 - 23.970,00	1.145,50 - 22.910,00	1.198,50 - 23.970,00	1.180,83 - 23.616,66
	8	Módulo GBIC 10Gbps SFP+ 300M	pç	26	590,00 - 15.340,00	598,00 - 15.548,00	590,00 - 15.340,00	592,66 - 15.409,33
	9	Módulo GBIC 10Gbps SFP+ 100M	pç	30	525,00 - -	560,00 - -	525,00 - -	536,66 - -



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

					15.750,00	16.800,00	15.750,00	16.100,00
10	Módulo GBIC 1Gbps SFP 300m	pç	24	249,00	254,00	249,00	250,66	
				-	-	-	-	
				5.976,00	6.096,00	5.976,00	6.015,84	
11	Módulo GBIC 1Gbps Base-T (RJ45)	pç	24	398,00	412,00	398,00	402,66	
				-	-	-	-	
				9.552,00	9.888,00	9.552,00	9.664,00	
12	Serviços de Instalação configurações e repasse de conhecimento	un	1	70.400,00	78.500,00	62.500,00	70.466,66	
				-	-	-	-	
				70.400,00	78.500,00	62.500,00	70.466,66	
13	Fusões de FO	un	24	720,00	580,00	720,00	673,33	
				-	-	-	-	
				17.280,00	13.920,00	17.280,00	16.160,00	
Valor total Máximo do lote 2								680.812,11

Lo te	It em	Equipamento s e Serviços	Uni d	QT D	Inova Soluções em Telecomunica ção LTDA - R\$	Icon Serviço de Telefonia Unifica Eireli - R\$	MÉTODO TELECOMUNI CAÇÕES E COMÉRCIO LTDA.- R\$	VALOR MÁXIMO TOTAL
3	1	Telefones SIP Cabo e WI-FI	pç	80	310,00	399,00	419,00	376,00
					-	-	-	-
					24.800,00	31.920,00	33.520,00	30.080,00
Valor total Máximo do lote 3								30.080,00

3 Informações Gerais

3.1 Lotes / Itens

LOTE 1

Valor Máximo do Lote: 200.548,27 (duzentos mil, quinhentos e quarenta e oito reais e vinte e sete centavos)

Item	Descrição	CATMAT	Unidade	Quant.	Valor Máx. Unit. (R\$)	Valor Máx. Total. (R\$)
1	DIO 6F PARA FIXAÇÃO EM RACK COMPLETO	602355	PÇ	1	1.640,02	1.640,02



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

2	PROTETORES DE EMENDA 50MM	606930	PÇ	50	37,83	1.891,50
3	ADAPTADOR DUPLEX LC/LC	415572	PÇ	24	99,75	2.394,00
4	EXTENSÃO DE FIBRA PRÉ CONECTORIZADA OM3 LC (PIGTAIL) 1,5M	603642	PÇ	50	268,71	13.435,50
5	CABO DE FIBRA ÓPTICA 4F OM3 INTERNO/EXTERNO DUTOS OU CALHAS LSZH	415538	M	1200	43,83	52.596,00
6	RACK 12US DE PAREDE	482643	PC	1	958,71	958,71
7	CALHA DE 8 TOMADAS 10A COM DISJUNTOR	374587	PÇ	1	94,43	94,43
8	PATCH CORD OM3 LC/LC DUPLEX 1,5M ACQUA	603642	PÇ	40	669,96	26.798,40
9	CABO CAT6 LSZH	481372	CX	3	17,47	52,41
10	PATCH CORD CAT6 2M VERDE (ÁREA DE TRABALHO)	404647	PÇ	450	79,77	35.896,50
11	PATCH CORD CAT6 2M AZUL (CONECT CABLE - SWITCH)	404647	PÇ	450	79,77	35.896,50
12	PATCHPANEL 24 PORTAS DESCARREGADO	474171	PÇ	5	525,86	2.629,30
13	KEYSTONE CAT6	473148	PÇ	120	43,19	5.182,80
14	PATCH CORD CAT5E 2M VERMELHO (TELEFONIA)	289812	PÇ	160	58,89	9.422,40
15	LOCALIZADOR VISUAL DE FALHA PARA FO COM ADAPTADOR LC	359917	UND	1	5.496,02	5.496,02
16	POWER METER PARA FIBRA ÓPTICA	13501	UND	1	6.163,78	6.163,78

LOTE 2

Valor Máximo do Lote: 680.811,28 (seiscentos e oitenta mil, oitocentos e onze reais e vinte e oito centavos)

Item	Descrição	CATMAT	Unidade	Quant.	Valor Máx. Unit. (R\$)	Valor Máx. Total. (R\$)
1	SWITCHES CORE 24 PORTAS SFP+ +6 QSFP40	609334	PÇ	2	39.684,62	79.369,24
2	SWITCHES TOR 24 PORTAS GB BASE-T + 4 PORTAS SFP+10GBPS	609334	PÇ	6	39.175,64	235.053,84
3	SWITCHES DE ACESSO POE 48 PORTAS 10/100/1000 + 4 PORTAS SFP+	609690	PÇ	6	16.712,64	100.275,84
4	SWITCHES DE ACESSO 48 PORTAS 10/100/1000 + 4 PORTAS SFP+	609690	PÇ	9	10.099,32	90.893,88
5	CABO DAC (DIRECT ATACHED CABLE) QSFP+ 40GBPS 1M	482232	PÇ	2	493,33	986,66
6	MÓDULOS GBIC 40GBPS QSFP+	390882	PÇ	10	1.680,00	16.800,00



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

7	MÓDULO GBIC 10GBLS RJ45	390880	PÇ	20	1.180,83	23.616,60
8	MÓDULO GBIC 10GBPS SFP+ 300M	390882	PÇ	26	592,66	15.409,16
9	MÓDULO GBIC 10GBPS SFP+ 100M	390882	PÇ	30	536,66	16.099,80
10	MÓDULO GBIC 1GBPS SFP 300M	390882	PÇ	24	250,66	6.015,84
11	MÓDULO GBIC 1GBPS BASE-T (RJ45)	396696	PÇ	24	402,66	9.663,84
12	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DE REPASSE DE CONHECIMENTO	21687	UND	1	70.466,66	70.466,66
13	FUSÕES DE FO	21687	UND	24	673,33	16.159,92

LOTE 3

Valor Máximo do Lote: 30.080,00 (trinta mil e oitenta reais)

Item	Descrição	CATMAT	Unidade	Quant.	Valor Máx. Unit. (R\$)	Valor Máx. Total. (R\$)
1	TELEFONES SIP CABO E WI-FI	486708	PÇ	80	376,00	30.080,00

3.2 Valor máximo estimado para este Pregão, na forma eletrônica: R\$ 911.439,55 (novecentos e onze mil, quatrocentos e trinta e nove reais e cinquenta e cinco centavos).

3.2.1 Informa-se que este valor é uma estimativa inicial para a fase de lances e disputa deste pregão pelos licitantes.

3.3 As condições estabelecidas no edital e seus anexos vinculam as partes, e poderá haver a elaboração do Termo de Contrato ou a sua substituição por outro instrumento similar e legal, da forma prevista na lei nº 14.133/2021.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

ANEXO 02

PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA Nº 281/2023

EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO

INSERÇÃO DE DOCUMENTOS

Os licitantes deverão apresentar a situação de regularidade na forma dos artigos 62 a 70, da Lei nº 14.133/2021, sendo os documentos a serem apresentados para cumprimento destas exigências conforme relação abaixo.

Não serão aceitos documentos enviados via Correios ou via e-mail.

Documentos encaminhados e que estejam ilegíveis, impossibilitando a análise por parte do Agente de Contratação, poderão sofrer diligência para sanar a dúvida.

A proposta final e os documentos de habilitação e documentação técnica deverão ser anexados na BLL (documentos complementares pós-disputa), no prazo de até 2 (duas) horas após o término da fase de disputa do certame, em formato PDF. Somente da empresa indicada como vencedora.

1 Documentos de Habilitação Jurídica

a) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

b) inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

c) registro comercial, no caso de empresa individual;

d) apresentar Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendiz. Disponível em: <https://certidoes.sit.trabalho.gov.br/aprendiz>, atestando número de aprendizes igual ou superior ao determinado por lei, cujas funções demandem formação profissional, conforme a Classificação Brasileira de Ocupações. (DOCUMENTO DE HABILITAÇÃO JURÍDICA NOS EDITAIS DE SERVIÇO TERCEIRIZADO QUE DEMANDEM FORMAÇÃO PROFISSIONAL).

2 Documentos de Regularidade Fiscal

a) prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) prova de regularidade fiscal para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;

b.1) no caso de municípios que mantêm **Cadastro Mobiliário e Imobiliário separados**, deverão ser apresentados os comprovantes referentes a cada um dos cadastros;

c) prova de regularidade fiscal para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;

d) prova de Regularidade relativa à **Fazenda Nacional**, Dívida Ativa da União e Contribuições Previdenciárias, através da **Certidão de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União**, compreendendo os tributos administrados pela Secretaria da Receita Federal, fornecida pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;

e) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943. (Inciso incluído pela Lei nº 12.440/2011);

f) certificado de Regularidade de Situação com o **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

g) prova de inscrição no **Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal**, relativo à sede do proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual. (Caso seja isento a licitante deverá apresentar declaração informando tal situação ou a declaração narrativa).



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

3 Documentos de Qualificação Econômico-Financeira

- a) **certidão negativa de falência** expedida pelo Cartório Distribuidor **da sede da licitante**.
- a.1) para as empresas que optarem de participar através de filial, deverá também ser apresentada certidão negativa para com o cartório/comarca onde se encontra instalada a filial.
- b) na falta de validade expressa nas Certidões Negativas, ter-se-ão como válidos pelo prazo de 90 (noventa) dias de sua emissão.
- c) a certidão negativa de falência do Distrito Federal, só será aceita, quando a empresa licitante tiver sua sede naquela unidade federativa.

4 Participação de empresas em consórcio

4.1 Pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio, além dos documentos exigidos acima, devem ser apresentados os seguintes:

- a) comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- b) indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;
- c) admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;
- d) impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;
- e) responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

5 Documentos de Habilitação Técnica

a) atestado de capacidade técnica, expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem ter o licitante fornecido satisfatoriamente os materiais ou serviços pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação.
Apresentar Atestado de Capacidade Técnica para o objeto proposto.

- **SERVIDOR RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA:**
Alexandre Oliveira, Diretor Financeiro, matrícula 29325.

6 Declarações

7.1 No cadastramento da proposta inicial, sob pena de desclassificação e responsabilização pela veracidade da informação na forma da lei, o licitante anexará declaração (modelo anexo 5 do edital), em campo próprio do sistema.

7.2 As declarações deverão ser assinadas, podendo ser de forma digital, pelo representante legal da proponente, com **timbre, identificação da empresa e com data**, de que:

- a) não foi declarada **inidônea** para licitar por nenhum órgão federal, estadual ou municipal;
- b) não há **superveniência de fato impeditivo** para a habilitação da proponente, sob as penas cabíveis, nos termos da Lei nº 14.133/2021;
- c) **a empresa atende ao disposto no art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal** (Lei nº 9.854/1999);
- d) **não integra em seu corpo social, nem no quadro funcional, empregado público ou membro comissionado de órgão direto ou indireto da Administração Municipal** - Lei nº 14.133/2021 e art. 8º, do Decreto Municipal nº 6.615/2013;
- e) declaração de **Responsabilidade, Conformidade e Aceite**;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

f) Declaração de **não possuir, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado**, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

g) Declaração de que cumpre as exigências de reserva de **cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social**, previstas em lei e em outras normas específicas.

h) **declaração de Enquadramento no Regime de Tributação de ME/EPP** que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tem celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como Empresa de Pequeno Porte e que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus artigos 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133/2021.

i) declaração de **sustentabilidade ambiental**.

j) Declaração de **renúncia de visita técnica**

7.3 Poderá ser utilizado os modelos das declarações conjuntas nos Anexos 05, 06 ou 07 do edital.

7.4 Os documentos de habilitação deverão estar em nome da licitante, com o número do CNPJ e respectivo endereço referindo-se ao local da sede da empresa licitante. Não se aceitará, portanto, que alguns documentos se refiram à matriz e outros à filial. Caso o licitante seja a Matriz e a executora dos serviços seja a filial, os documentos referentes à habilitação deverão ser apresentados em nome de ambas, simultaneamente.

7.5 Em se tratando de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) / Sociedades Cooperativas, por ocasião da licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição fiscal.

7.6 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme § 1º do artigo 43 da Lei nº 147/2014, que deverão ser anexadas na BLL.

7.7 A não regularização da documentação implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

7.8 É vedada a identificação dos proponentes licitantes no sistema, em qualquer hipótese, antes do término da fase competitiva do pregão.

7.9 As declarações falsas relativas ao cumprimento de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo das sanções cíveis e criminais.



ANEXO 03

PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA Nº: 281/2023

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL FINAL (licitante vencedor)

Apresentamos nossa proposta para aquisição/prestação dos serviços objeto da presente licitação pregão, na forma eletrônica 281/2023, acatando todas as estipulações consignadas no respectivo edital e seus anexos.

1 IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:

NOME DA EMPRESA:
CNPJ e INSCRIÇÃO ESTADUAL:
REPRESENTANTE e CARGO:
CARTEIRA DE IDENTIDADE e CPF:
ENDEREÇO e TELEFONE:

2 Na proposta escrita, deverá conter:

- a) os valores dos impostos já deverão estar computados no valor do produto e/ou serviço ou destacado;
- b) o prazo de validade da proposta;
- c) especificação e marca completa do serviço e/ou produto oferecido com informações técnicas que possibilitem a sua completa avaliação, totalmente conforme descrito no **ANEXO 01**, deste Edital; e
- d) data e assinatura do Representante Legal da proponente.

3 O objeto, rigorosamente de acordo com o ofertado nas propostas, deverá ser entregue no endereço indicado no Anexo 01 deste edital.

3.1 O Valor Unitário - R\$ deverá corresponder ao preço unitário por item ao qual será acrescido a carga tributária incidente e frete, que correrão à conta do licitante.

4 PREÇO (READEQUADO AO LANCE VENCEDOR)

4.1 Deverá ser cotado, preço unitário, de acordo com o Anexo 01 do Edital.

PROPOSTA: R\$ (Por extenso)

5 CONDIÇÕES GERAIS

5.1 A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.

6 PRAZO DE GARANTIA

6.1 A garantia deverá ser da seguinte forma: Para todos de acordo com o Anexo 01, a contar do recebimento definitivo do objeto pela Contratante.

7 LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

7.1 De acordo com o especificado no Termo de referência deste Edital.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

Obs.: No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

8 VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL

8.1 De no mínimo, 90 (noventa) dias contados a partir da data da sessão pública do Pregão.

LOCAL E DATA

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA EMPRESA

OBS: A interposição de recurso suspende o prazo de validade de da proposta até decisão.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

ANEXO 04

INFORMAÇÕES DE CADASTRO JUNTO A BLL

Para se cadastrar junto a BLL é necessário acessar o site www.bll.org.br, clique em cadastro na parte superior no canto direito, preencha todos os dados do representante legal.

Lembre-se de selecionar como pessoa física ou jurídica na parte superior do lado esquerdo.

Ao lado do campo e-mail haverá um botão enviar código, clique nele após preencher o e-mail para enviar o código de verificação no e-mail cadastrado e cole no campo indicado.

Após criar sua senha você inicia o cadastro da empresa.

Preencha todos os dados e envie novamente um código para o e-mail da empresa clicando no botão enviar código.

Após inserir o código recebido selecione se é ME/EPP ou não é clique em cadastrar-se.

Ao clicar, aparecerá uma tela com o termo de adesão preenchido e os dados da sua empresa. Confira tudo se está correto, imprima e assine esse termo.

Depois digitalize (scanner) o termo assinado ou tire uma foto com boa resolução e legível. Esse arquivo deverá ser inserido no cadastro da sua empresa para validação a seguir.

Para completar o cadastro acesse o site www.bll.org.br e entre com o e-mail e senha criados anteriormente.

Você verá que ao logar aparecerá o nome da sua empresa e do lado direito alguns ícones.

Clique no 2º ícone (documentos cadastrais) e lá dentro insira o termo assinado e o contrato social.

O contrato social pode ter certificação digital, da junta comercial ou pode ser uma cópia autenticada. Caso o representante legal cadastrado não conste no contrato social, será preciso inserir uma procuração autenticada ou com certificação digital.

O prazo para a ativação da empresa é de até 24 horas úteis se tudo estiver correto.

Você receberá as informações da sua validação no e-mail cadastrado.

INSERÇÃO DOS DOCUMENTOS CADASTRAIS

Deve entrar no site da www.bll.org.br e clicar em SISTEMA, ao clicar vai ser direcionado para a tela onde irá inserir o login e a senha, escolher o perfil de REPRESENTANTE LEGAL e vai verificar que no canto direito da pessoa jurídica, no terceiro ícone terá acesso ao TERMO DE ADESÃO atualizado, onde devesse imprimir, assinar e digitalizar ou utilizar a assinatura digital de pessoa física, e clicar no segundo ícone do lado direito em DOCUMENTOS CADASTRAIS irá inserir o TERMO DE ADESÃO, bem como o CONTRATO SOCIAL ULTIMA ALTERAÇÃO AUTENTICADO e PROCURAÇÃO se houver procurador. Caso o CONTRATO SOCIAL OU A PROCURAÇÃO FOR AUTENTICADA EM CARTÓRIO OU AUTENTICADA COM O SELO DA JUNTA COMERCIAL, é necessário o envio via Correios para o endereço: Avenida Camilo Di Lellis, 348 - Sala 118 - CEP: 83323-000. Centro. Pinhais/PR - Aos cuidados do cadastro. Após isso o setor de cadastro tem até 24 horas úteis para analisar a documentação e validar o cadastro. Após a validação do acesso será encaminhado um e-mail informando que já foi validado.

CUSTO PELA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA É SOMENTE PARA O FORNECEDOR VENCEDOR

Editais publicados pelo sistema de aquisição:

1,5% (um e meio por cento) sobre o valor do lote adjudicado, com vencimento em 45 (quarenta e cinco) dias após a adjudicação - limitado ao teto máximo de R\$ 600,00 (seiscentos reais) por lote adjudicado, cobrados mediante boleto bancário em favor da BLL - Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil.

Editais publicados pelo sistema de registro de preços:

1,5% (um e meio por cento) sobre o valor do lote adjudicado, com vencimento parcelado em parcelas mensais (equivalentes ao número de meses do registro) e sucessivas com emissão do boleto



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

em 60 (sessenta) dias após a adjudicação - com limitação do custo de R\$ 600,00 (seiscentos reais) por lote adjudicado, cobrados mediante boleto bancário em favor da BLL - Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil.

O não pagamento dos boletos acima mencionados sujeitam o usuário ao pagamento de multa de 2% e juros moratórios de 1% ao mês, assim como inscrição em serviços de proteção ao crédito (SPC/SERASA e outro) e cadastro dos inadimplentes da BLL - Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil e ao automático cancelamento de sua senha ou de chave eletrônica.

Em caso de cancelamento pelo órgão promotor (comprador) do pregão realizado na plataforma, o licitante vencedor receberá a devolução dos valores eventualmente arcados com o uso da plataforma eletrônica no respectivo lote cancelado.

DA UTILIZAÇÃO DE CÉLULAS DE APOIO (CORRETORAS) ASSOCIADAS

A livre contratação de sociedades - CÉLULAS DE APOIO (corretoras) - para a representação junto ao sistema de pregões eletrônicos, não exige o licitante do pagamento dos custos de uso do sistema da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil. A corretagem será pactuada entre o licitante e a corretora de acordo com as regras usuais do mercado.



ANEXO 05

PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA Nº 281/2023

DECLARAÇÕES CONJUNTAS

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE COTAS DE APRENDIZAGEM

Declaramos, sob as penas da lei, que cumprimos a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no art. 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, e em outras normas específicas e correlatas.

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

Declaramos, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a nossa habilitação neste processo e que estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE E NÃO SUSPENSÃO

Declaramos, sob as penas da Lei, que na qualidade de proponente do procedimento licitatório instaurado pelo Município de Ponta Grossa/PR, que não fomos declarados inidôneos para licitar ou contratar com o Poder Público, em qualquer de suas esferas, e que não estamos com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal suspensa.

DECLARAÇÃO DE NÃO EXECUTAR TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO

Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

DECLARAÇÃO DE NÃO EXPLORAÇÃO DE TRABALHO ESCRAVO E INFANTIL

Declaramos que nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste procedimento, não fomos condenados 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.

DECLARAÇÃO DE NÃO POSSUIR NO SEU QUADRO MENOR DE IDADE

Declaramos que não possuímos, em nosso quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, em observância à Lei Federal nº 9.854/1999.

Obs.: Caso a empresa licitante possuir menores de 14 anos aprendizes deverá declarar essa condição.

DECLARAÇÃO DE NÃO POSSUIR VÍNCULO COM AGENTES QUE ATUEM NA LICITAÇÃO

Declaramos, sob as penas da lei, que não mantemos 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, nos termos do art. 7º, III, art. 14, IV, art. 122, § 3º todos da Lei nº 14.133/2021.

DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA - PCD

Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE, CONFORMIDADE E ACEITE

Declaramos que estamos cientes e concordarmos com as condições contidas neste edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumprimos os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

(Nome da empresa)

CNPJ / MF nº

Sediada (endereço completo)

Local e data

Nome e nº da cédula de identidade do declarante



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

ANEXO 06

PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA Nº 281/2023

O tratamento favorecido será proporcionado às Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), para as Sociedades Cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021, para o Agricultor Familiar, o Produtor Rural Pessoa Física e para o Microempreendedor Individual (MEI), nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.

Nos itens em que a participação não for exclusiva para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP) ou Sociedade Cooperativa.

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NO REGIME DE TRIBUTAÇÃO DE ME / EPP

Razão Social: _____

CNPJ/MF: _____

Endereço: _____

Fone/Fax: (0xx) _____

Declaro (amos) para todos os fins de direito, e sob pena de sofrer às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, e neste Edital, que a empresa está enquadrada como ME / EPP, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações.

Declaro (amos) que, no ano-calendário de realização desta licitação, ainda não temos celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como Empresa de Pequeno Porte e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus artigos 42 a 49, observado o disposto nos §§1º ao 3º do artigo 4º, da Lei nº 14.133/2021.

Ainda, declaramos estar cientes de que poderão ser realizadas auditorias, por amostragem, junto aos órgãos da Receita Federal, Estadual e Municipal, consulta ao PNCP, com a finalidade de comprovar a veracidade do enquadramento como ME / EPP, sendo que, uma vez constatada irregularidade, poderá ocorrer responsabilização administrativa, civil e criminal na forma da Lei Federal nº 12.846/2013 e demais legislações pertinentes.

E por ser a expressão verdade, firmo (amos) a presente.

Local e data

NOME
Assinatura



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

ANEXO 07

PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA Nº 281/2023
DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Razão Social: _____

CNPJ/MF: _____

Endereço: _____

Fone/Fax: (0xx) _____

Declaramos sob as penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade pregão, na forma eletrônica nº XXXX, instaurado pelo Município de Ponta Grossa/PR, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.

Estamos cientes da obrigatoriedade da apresentação das declarações e certidões pertinentes dos órgãos competentes quando solicitadas como requisito para habilitação e da obrigatoriedade do cumprimento integral ao que estabelece o art. 6º e seus incisos, da Instrução Normativa nº 01/2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

Estamos cientes da obrigatoriedade da apresentação do registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais caso minha empresa exerça uma das atividades constantes no Anexo II da Instrução Normativa nº 031/2009, do IBAMA.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

Local e data

NOME
Assinatura



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

ANEXO 08

PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA Nº 281/2023

DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA A VISITA TÉCNICA

Razão Social: _____

CNPJ/MF: _____

Endereço: _____

Fone/Fax: (0xx) _____

Declaramos, para fins de comprovação, que renunciamos ao direito de realizar a visita técnica, para inspeção do local onde serão executados os serviços, de modo a obter, para sua própria utilização e por sua exclusiva responsabilidade, informações necessárias a elaboração de sua proposta para o Pregão, na forma eletrônica nº xxxxxx. Desta forma não alegaremos o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para nos exirmos das obrigações assumidas, ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto, caso sejamos a proponente contratada.

Local e data.

Nome
Assinatura



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

ANEXO 09

PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA Nº 281/2023

MINUTA Nº _____

*CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE
ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE PONTA
GROSSA E A EMPRESA _____*

CONTRATANTE: **MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA**, Estado do Paraná, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Av. Visconde de Taunay, nº 950, CEP 84051-900, inscrito no CNPJ sob o nº 76.175.884/0001-87, neste ato representado pela **Sr^a CLICIANE LUCIA GARCZAREK TORRES PEREIRA**, matrícula funcional nº. 28813, Secretária Municipal de Administração e Recursos Humanos, nomeada pelo Decreto nº. 1 9. 842, de 04/01/2022, publicado em DOM dia 04/01/2022; e

CONTRATADA: _____ pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na rua _____, na cidade de _____. CEP: _____, telefone _____ inscrita no CNPJ sob o nº _____, representada pelo **Sr.** _____, portador da Cédula de Identidade RG sob nº _____ e do CPF/MF _____, residente e domiciliado na cidade de _____, sito à rua _____. CEP: _____, pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, acham-se justos e contratados, mediante as cláusulas e condições seguintes:

Tendo em vista o que consta no processo SEI nº 064746/2023 e em observância as disposições da Lei nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 21.500/2023, Decreto Municipal nº 21.635/2023, e demais legislações aplicáveis e complementares, resolvem celebrar o presente Contrato decorrente do Pregão nº _____, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1 O objeto do presente instrumento é o **fornecimento** de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação e **prestação de serviços**, visando adequação/adaptação de infraestrutura de rede lógica para a nova sede da fundação municipal de saúde do Município de Ponta Grossa-PR.

1.2 Especificação do objeto da contratação:



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

LOTE 1

Item	Descrição	CATMAT	Unidade	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	DIO 6F PARA FIXAÇÃO EM RACK COMPLETO	602355	PÇ	1		
2	PROTETORES DE EMENDA 50MM	606930	PÇ	50		
3	ADAPTADOR DUPLEX LC/LC	415572	PÇ	24		
4	EXTENSÃO DE FIBRA PRÉ CONECTORIZADA OM3 LC (PIGTAIL) 1,5M	603642	PÇ	50		
5	CABO DE FIBRA ÓPTICA 4F OM3 INTERNO/EXTERNO DUTOS OU CALHAS LSZH	415538	M	1200		
6	RACK 12US DE PAREDE	482643	PC	1		
7	CALHA DE 8 TOMADAS 10A COM DISJUNTOR	374587	PÇ	1		
8	PATCH CORD OM3 LC/LC DUPLEX 1,5M ACQUA	603642	PÇ	40		
9	CABO CAT6 LSZH	481372	CX	3		
10	PATCH CORD CAT6 2M VERDE (ÁREA DE TRABALHO	404647	PÇ	450		
11	PATCH CORD CAT6 2M AZUL (CONECT CABLE - SWITCH	404647	PÇ	450		
12	PATCHPANEL 24 PORTAS DESCARREGADO	474171	PÇ	5		
13	KEYSTONE CAT6	473148	PÇ	120		
14	PATCH CORD CAT5E 2M VERMELHO (TELEFONIA)	289812	PÇ	160		
15	LOCALIZADOR VISUAL DE FALHA PARA FO COM ADAPTADOR LC	359917	UND	1		
16	POWER METER PARA FIBRA ÓPTICA	13501	UND	1		

DESCRIÇÃO LOTE 01



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

3. DIO 6f Completo

- 1.1.1 O módulo deve suportar a instalação das bandejas de emenda;
- 1.1.2 Deve possuir gaveta deslizante que facilite a instalação dos cabos ópticos e das extensões ópticas;
- 1.1.3 Deve apresentar painel frontal articulável permitindo maior facilidade nas manobras e gerenciamento dos cordões ópticos;
- 1.1.4 Deve possuir guia de fibras que proporciona raios de curvatura adequados à performance da fibra óptica;
- 1.1.5 Deve ser adequado para instalação em racks ou brackets 19";
- 1.1.6 Deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569);
- 1.1.7 Deve possuir dois acessos laterais e dois acessos traseiros, para cabos ópticos com diferentes diâmetros, todos com sistema de fixação do cabo e ancoragem do elemento de tração;
- 1.1.8 Deve possuir sistema interno de fixação e encaminhamento de unidades básicas.
- 1.1.9 Deve acompanhar 1(um) Kit Bandeja de Emenda 6F- responsável por acomodar e proteger as emendas ópticas e o excesso de fibra,
- 1.1.10 Deve incluir braçadeiras e parafusos de fixação. Fabricada em plástico de alto impacto UL-94 V0;
- 1.1.11 Deve acompanhar kit de Suporte de Adaptadores - necessários para fixar os adaptadores ópticos das extensões que estão sendo utilizadas na configuração do DIO (para 3 (seis) adaptadores duplex LC/LC)
- 1.1.12 Altura Máxima: 1U;
- 1.1.13 Largura máxima 150mm;
- 1.1.14 Profundidade máxima: 200mm;
- 1.1.15 Cor: Preto ou Bege;
- 1.1.16 Tipo de cabo: Para cabos de construção Tght e Loose;
- 1.1.17 Tipo de conector: LC;
- 1.1.18 Tipo de Pintura: Eletrostática epóxi a pós micro texturizada;
- 1.1.19 Material do Corpo: Aço carbono;
- 1.1.20 Quantidade de posições: 3 (três);
- 1.1.21 RoHS: Este 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;
- 1.1.22 Quantidade: 01 (um)
- 1.1.23
- 1.1.24 Garantia: 12 meses;

1.2 Protetores de Emenda 50mm

- 1.2.1 Finalidade: Restaurar a integridade do revestimento de fibra óptica após a emenda.
- 1.2.2 Exterior do tubo deve estar em conformidade com 2 MIL-I 23053/5 classe standards.
- 1.2.3 Material: Poliolefina Etil Vinil Acetato copolímero de títulos para a fibra e calor shrinkable tubo externo para efetivamente encapsular de emenda de fusão.
- 1.2.4 Revestimento de reforço feito a partir de "Full Hard" SAE 316 grade de aço inoxidável; burr-livre para evitar a ruptura durante o encolhimento.
- 1.2.5 Deve possuir resistência à corrosão superior ao grau 304 de aço inoxidável, até mesmo em ambientes costeiros.
- 1.2.6 Deve ser resistente a choques térmicos, sem rachaduras gotejamento ou fluindo.
- 1.2.7 Deve possuir tempo reduzido de encolhimento durante instalações de campo aumentando o tempo de vida útil da bateria.
- 1.2.8 Tamanho: 50mm



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.2.9 Quantidade: 50
- 1.2.10 Garantia: 12 meses
- 1.3 Adptadores LC/LC**
 - 1.3.1 Tipo de Conetor: LC-LC
 - 1.3.2 Corpo: Duplex
 - 1.3.3 Tipo de Polimento: UPC
 - 1.3.4 Tipo de Fibra: OM3 50/125µm
 - 1.3.5 Perda por insesão: ≤0.2dB
 - 1.3.6 Durabilidade mínima: 1000 inserções
 - 1.3.7 Tipo de Montagem: flange
 - 1.3.8 Material de alinhamento: Cerâmico
 - 1.3.9 Color: Aqua
 - 1.3.10 Grau de flamabilidade: UL 94V-0
 - 1.3.11 Diretiva RoHS: Compliant
- 1.4 Extensão de fibra pré conectorizada OM3 LC (pigtail) 1,5m**
 - 1.4.1 Monofibra: totalmente dielétrico constituído por uma fibra óptica do tipo multimodo, possuindo revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico (Tight Buffer).
 - 1.4.2 Sobre o revestimento secundário devem existir elementos de tração de fios dielétricos e capa em PVC não propagante à chama.
 - 1.4.3 Cor: aqua
 - 1.4.4 Conector: LC
 - 1.4.5 Tipo de Polimento: UPC
 - 1.4.6 Classe de flamabilidade: LSZH
 - 1.4.7 Quantidade de ciclo de inserções: 500
 - 1.4.8 Quantidade: 50
 - 1.4.9 Garantia: 12 meses
- 1.5 Cabo de Fibra óptica 4f MM OM3 LSZH**
 - 1.5.1 Cabo óptico tipo "tight", constituído por fibras ópticas do tipo multimodo. As fibras ópticas devem possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico.
 - 1.5.2 Sobre o conjunto de fibras, devem ser colocados elementos de tração de fios dielétricos;
 - 1.5.3 O núcleo do cabo deve ser revestido em material termoplástico não propagante à chama formando a capa externa;
 - 1.5.4 Instalação: Interna em eletrocalhas, leitos e dutos de passagem;
 - 1.5.5 Normas Aplicáveis:
 - vii) ABNT NBR 14771
 - viii) ITU-T G 651
 - ix) ITU-T G 652
 - x) ITU-T G 657
 - xi) ANSI EIA/TIA 568B
 - xii) ANSI EIA/TIA 568-B.3
 - 1.5.6 Certificações:
 - iii) Anatel
 - iv) ETL
 - 1.5.7 Fibra Óptica Constituído por fibras ópticas revestidas em acrilato devendo ser do tipo MM (Multimodo) OM3;
 - 1.5.8 Revestimento Primário da Fibra em Acrilato curado com UV;
 - 1.5.9 Núcleo único, sem subunidades;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.5.10 Elemento de Tração: Fibras dielétricas;
- 1.5.11 Capa externa: OM3 – na cor preta;
- 1.5.12 Classe de Flamabilidade: LSZH - Cabo óptico com revestimento de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, livre de halogênios - "low smoke zero halogen";
- 1.5.13 Quantidade: 1200m
- 1.5.14 Garantia: 12 meses;

1.6 Rack 12Us de Parede

1.6.1 Características Mínimas:

- Carga máxima suportada: 50 kg;
- 550 mm x 600 mm x 650 mm (Largura x Altura x Profundidade);
- Peso do produto: 20 kg;
- Laterais removíveis;
- Porta frontal com chave (02) em metal perfurado para facilitar a ventilação;
- Deve possuir perfurações para entrada de cabeamento (Teto e Base)

1.6.2 Estrutura

- Estrutura em chapa pré-zincada de 1,25 mm;
- Fechamentos em chapa pré-zincada de 0,95 mm;
- Laterais e porta em chapa pré-zincada de 0,80 mm;
- Pintura em epóxi pó preto microtexturizado RAL9011.
- Porta frontal em metal perfurado para facilitar a ventilação;
- Atende as normas EIA-310-D e RS-310;

1.6.3 Itens Inclusos:

- 01 (um) Kit fixação do Mini Rack na parede incluso, incluindo buchas e parafusos;
- 01 (um) Kit porca gaiola e parafusos incluso (16 pares completos);
- 03 Guias de Cabos fechados ABS 1U de Alta densidade
- 01 Bandeja metálica de 1,5mm de espessura, mesma pintura do rack e fixação em 4 pontos;
- Manuais de montagem: Em português BR;

1.7 Manual de montagem em português

1.8 Quantidade: 01 (um)

1.9 Garantia: 12 meses

1.10 Calha de 08 tomadas 10A com disjuntor

- 1.10.1 Deve atender à norma ABNT NBR 14136;
- 1.10.2 Tensão: 110 / 220 V;
- 1.10.3 Corrente: 10A;
- 1.10.4 Comprimento cabo energia: 1,50m;
- 1.10.5 Confeccionado em chapa de aço 0,9 mm;
- 1.10.6 Acabamento: Pintura eletrostática a pó texturizado na cor preta;
- 1.10.7 Disjuntor, chave liga-desliga, fusível;
- 1.10.8 Largura: 19" | Altura: 1 U Profundidade: P50
- 1.10.9 Quantidade: 1 (um);
- 1.10.10 Garantia: 12 meses;

1.11 Patch Cord OM3 LC/LC Duplex 1,5m ACQUA

- 1.11.1 Ambiente de instalação: Interno;
- 1.11.2 Temperatura de Operação: -25°C a 75°C;
- 1.11.3 Diâmetro Nominal: 2,0 c 4,5mm;
- 1.11.4 Comprimento: 1,5m;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.11.5 Cor: Acqua;
- 1.11.6 Tipo de Fibra: Duplex Multimodo OM3 50,0um;
- 1.11.7 Tipo de conectorização: Duplex LC em ambas as extremidades;
- 1.11.8 Classe de flamabilidade: LSZH;
- 1.11.9 Curvatura mínima: 60mm;
- 1.11.10 Certificações: ANATEL, LC-PC 1344-06-0256;
- 1.11.11 Padrões e normas:
 - 1.11.12 ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T
 - 1.11.13 ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements
 - 1.11.14 ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard
 - 1.11.15 ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable
 - 1.11.16 IEC 60754-2 Acidity of Smoke
 - 1.11.17 IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions
 - 1.11.18 ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises
 - 1.11.19 TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standard - Type LC
 - 1.11.20 ITU-T G.651 Characteristics of a 50/125 mm multimode graded index optical fibre cable
 - 1.11.21 ABNT 14565
 - 1.11.22 ABNT NBR 14106 - Cordão Óptico
 - 1.11.23 Quantidade: 40 unidades
 - 1.11.24 Garantia: 12 meses;

1.12 Cabo Cat6 LSZH

- 1.12.1 Deve suportar pelo menos: GIGABIT ETHERNET; IEEE 802.3ab 1000 BASE T; IEEE 802.3an 2006; 100BASE-TX; IEEE 802.3u; 100BASE-T4; IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN; IEEE802.12; 10BASE-T;
- 1.12.2 Condutor: Fio sólido de cobre eletrolítico nú
- 1.12.3 Bitola do Condutor: 23AWG
- 1.12.4 Isolamento: Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1,0mm
- 1.12.5 Os condutores isolados devem ser reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si, respeitando a norma e atendimento aos requisitos técnicos;
- 1.12.6 Núcleo: Os pares devem ser reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. Utilizando um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados.
- 1.12.7 Classe de Flamabilizadade: LSZH - IEC 60332-3-25 (Categoria D)
- 1.12.8 Suporte a POE
 - PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe
 - PoE+ (IEEE 802.at) - Sem restrição de feixe
 - PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 feixes
 - 4PPoE (IEEE 802.bt) - 128 feixe
 - Deve estar de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- 1.13 Normas:
 - 1.13.1 ANSI/TIA-568-C.2
 - 1.13.2 ISO/IEC 11801
 - 1.13.3 IEC 61156-5



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.13.4 IEC 60332-3
- 1.13.5 IEC 60754-2
- 1.13.6 IEC 61034-2
- 1.13.7 UL 444 ABNT
- 1.13.8 NBR 14703 ABNT
- 1.13.9 NBR 14705
- 1.14 Certificações:
 - 1.14.1 ETL Verified 103011438CRT-004a
 - 1.14.2 ETL 4 conexões 3073041-003
 - 1.14.3 ETL 6 conexões 102086938CRT-001a
 - 1.14.4 Anatel 00498-13-00256
- 1.15 **Compatibilidade: 100% compatível com o Keystone CAT6 item: 1.2.7.**
 - 1.15.1 Garantia 12 Meses
 - 1.15.2 Cor: Vermelho
 - 1.15.3 Apresentação Caixa RIB de 305m
 - 1.15.4 Quantidade: 03 (três) caixas

1.16 Patch Cord Cat6 2m VERDE (Área de Trabalho)

- 1.16.1 Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E;
- 1.16.2 Deve possuir performance do canal para até 4 conexões em canais de até 100 metros;
- 1.16.3 Deve possuir capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental
- 1.16.4 Esta capa protetora deve apresentar o mesmo dimensionamento do conector RJ45 plug e sua estrutura para evitar o fisgamento uma vez que é sobreposta a trava do plug;
- 1.16.5 Conectores RJ-45 com garras duplas visando garantir a vinculação elétrica com as veias do cabo;
- 1.16.6 Deve garantir ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;
- 1.16.7 Deve ser montado e testado 100% em fábrica
- 1.16.8 Suporte a POE 802.3af e 802.3at
- 1.16.9 Aplicação:
 - IEEE 802.3,
 - 1000 BASE T,
 - 1000 BASE TX,
 - EIA/TIA-854,
 - ANSI/TIA-862,
- 1.16.10 Tipo de Conector RJ-45 em ambas as pontas com terminação T568A
- 1.16.11 Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm. Capa feita de poliolefina ou polietileno e pode suportar largura de banda de 250 MHz
- 1.16.12 Classe de flamabilidade: LSZH
- 1.16.13 Quantidade de Pares: 4 pares, 24AWG
- 1.16.14 Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel
- 1.16.15 Material do Corpo do Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0
- 1.16.16 Deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS
- 1.16.17 Certificações
 - ETL Canal 4 Conexões
 - ETL Verified
 - ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível),
 - 2521-09-0256 (cabo de manobra)



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

1.16.18 Normas

- ANSI/TIA-568.2-D
- ISO/IEC 11801
- EN 50173-1
- IEC 60603-7 FCC parte 68
- NBR 14565
- MX-I-248-NYCE-2008
- ANSI/TIA-606-C

1.16.19 Comprimento: 2(dois)m

1.16.20 Cor: VERDE

1.16.21 Garantia 12 meses

1.16.22 Quantidade: 450 (Quatrocentos e cinquenta)

1.17 Patch Cord Cat6 2m AZUL (Conect Cable - Switch)

1.17.1 Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E;

1.17.2 Deve possuir performance do canal para até 4 conexões em canais de até 100 metros;

1.17.3 Deve possuir capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental

1.17.4 Esta capa protetora deve apresentar o mesmo dimensionamento do conector RJ45 plug e sua estrutura para evitar o fisgamento uma vez que é sobreposta a trava do plug;

1.17.5 Conectores RJ-45 com garras duplas visando garantir a vinculação elétrica com as veias do cabo;

1.17.6 Deve garantir ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;

1.17.7 Deve ser montado e testado 100% em fábrica

1.17.8 Suporte a POE 802.3af e 802.3at

1.17.9 Aplicação:

- IEEE 802.3,
- 1000 BASE T,
- 1000 BASE TX,
- EIA/TIA-854,
- ANSI/TIA-862,

1.17.10 Tipo de Conector RJ-45 em ambas as pontas com terminação T568A

1.17.11 Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm. Capa feita de poliolefina ou polietileno e pode suportar largura de banda de 250 MHz

1.17.12 Classe de flamabilidade: LSZH

1.17.13 Quantidade de Pares: 4 pares, 24AWG

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

1.17.15 Material do Corpo do Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0

1.17.16 Deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS

1.17.17 Certificações

- ETL Canal 4 Conexões
- ETL Verified
- ANATEL LSZH: 2520-09-0256 (cabo U/UTP Cat.6 flexível),
- 2521-09-0256 (cabo de manobra)

1.17.18 Normas

- ANSI/TIA-568.2-D
- ISO/IEC 11801



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- EN 50173-1
- IEC 60603-7 FCC parte 68
- NBR 14565
- NMX-I-248-NYCE-2008
- ANSI/TIA-606-C

1.17.19 Comprimento: 2(dois)m

1.17.20 Cor: AZUL

1.17.21 Garantia 12 meses

1.17.22 Quantidade: 450 (Quatrocentos e cinquenta)

1.18 PatchPanel 24 Portas Descarregado

1.18.1 Deve ser 100% compatível com os Keystones CAT6 e CAT6A solicitados neste lote.

1.18.2 Deve possuir acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta;

1.18.3 Deve receber cada protetora contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569);

1.18.4 Deve possuir a largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E;

1.18.5 Painel compacto de 1U de altura e 24 posições descarregadas, visando a otimização do espaço requerido em racks;

1.18.6 Todas as posições devem ser numeradas permitindo a identificação das conexões;

1.18.7 Deve permitir a inserção de ícones coloridos e ou etiquetas de identificação das portas;

1.18.8 Deve ser compatível com conectores (Keystones) CAT.5e, CAT.6 e CAT.6A;

1.18.9 Deve ser compatível com adaptadores ópticos SC, LC, F e tampa cega, **devendo acompanhar as 24 tampas cegas;**

1.18.10 Deve ser fornecido na cor preta;

1.18.11 Tipo de Pintura: Epóxi pó de alta resistência a riscos

1.18.12 Material do Corpo: Aço carbono e Termoplástico de alto impacto UL94V-0

1.18.13 Espessura mínima da chapa: 1,5mm

1.18.14 Quantidade de posições: 24 (Vinte e quatro)

1.18.15 Acessórios Inclusos:

- Parafuso de fixação
- Ícones azul e vermelho / Porta etiquetas em acrílico
- Guia traseira que permita a fixação individual dos cabos
- Abraçadeiras plásticas para fixação dos cabos
- 24 (Vinte e quatro) Tampas cegas

1.18.16 Deve estar em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS

1.18.17 Certificações: UL Listed E173971

1.18.18 Normas:

- ANSI/TIA-569-C
- ANSI/TIA-606
- ISO/IEC 11801
- EIA/ECA-310-E
- NBR 14565

1.18.19 Garantia: 12 meses

1.18.20 Quantidade: 05 (cinco)

1.19 Keystone CAT6

1.19.1 Fabricado segundo os requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568C.2 Category 6 (Balanced Twisted Pair Cabling Components)

1.19.2 Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 / Classe E;

1.19.3 Possuir performance garantida para até 4 conexões em canais de 100 metros;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.19.4 Corpo fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0);
- 1.19.5 Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;
- 1.19.6 Deve ser montado em placa de circuito impresso dupla face;
- 1.19.7 Deve ser possível a fixação de ícones de identificação;
- 1.19.8 Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;
- 1.19.9 A(s) capa(s) traseira(s) deve(m) ser fornecida(s) com o conector;
- 1.19.10 Disponível em pinagem T568A e B impressas na parte traseira para facilitar a instalação;
- 1.19.11 Cor: Branco / Bege;
- 1.19.12 Deve ser compatível com todos os patch panels descarregados, espelhos e tomadas.
- 1.19.13 Garantia 12 meses
- 1.19.14 Quantidade: 120 (cento e vinte)

1.20 Patch Cord Cat5e 2m VERMELHO (Telefonia)

- 1.20.1 Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica” e “Telefones” ou para manobra na Sala de Telecomunicações com a mesma destinação;
- 1.20.2 Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra;
- 1.20.3 Possui Certificação UL ou ETL LISTED.
- 1.20.4 Possuir Certificação ETL VERIFIED (Componente testado e verificado).
- 1.20.5 O cabo deverá atender à diretiva ROHS.
- 1.20.6 Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- 1.20.7 Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- 1.20.8 Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- 1.20.9 Deve ser disponibilizado pelo fabricante em diversas cores, sendo a cor de fornecimento: VERMELHA;
- 1.20.10 O patch cable deve ser confeccionado em cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares,
- 1.20.11 Composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama,
- 1.20.12 Conectorizados à RJ-45 macho Categoria 5e - com capa termoplástica (boot) envolvendo os conectores nas duas extremidades, estes conectores (RJ- 45 macho),
- 1.20.13 Deve atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA- 568-B.2 Categoria 5e,
- 1.20.14 Deve ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade),
- 1.20.15 Deve possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo
- 1.20.16 Possuir classe de flamabilidade LSZH
- 1.20.17 Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2 Categoria 5e;
- 1.20.18 Características elétricas e performance testada em frequências de até 100MHz;
- 1.20.19 O Cabo utilizado deve apresentar resistência elétrica máxima do condutor igual a 93,8 Ohms/km;
- 1.20.20 O Cabo utilizado deve apresentar capacitância mútua máxima de 56pF/m;
- 1.20.21 NEXT mínimo de 35,2dB a 100MHz;
- 1.20.22 PS-NEXT mínimo de 32,2dB a 100MHz;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

1.20.23 O fabricante deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.

1.20.24 Deverá ser fornecido na cor: VERMELHA

1.20.25 QUANTIDADE: 160 (Cento e sessenta)

1.20.26 Garantia: 12 meses

1.21 Localizador Visual de Falha para FO com adaptador LC

1.21.1 Caneta geradora de luz para teste em fibra óptica

1.21.2 Uso: Testar a continuidade da rede durante e depois da instalação, permitindo encontrar ponto de interrupção, conexão ruim, dobra e quebra no cabo durante a inspeção.

1.21.3 Compatível com os conectores de 2,50mm (SC, FC, E2000 e ST).

1.21.4 Deve Acompanhar adaptador LC

1.21.5 Carcaça metálica.

1.21.6 Deve funcionar com duas baterias "AA" (inclusas)

1.21.7 Peso : 120 gramas.

1.21.8 APTC-MVFL-H10 – 10 mw / 8 ~ 12 km

1.21.9 Quantidade: 01(um)

1.21.10 Garantia: 12 meses

1.22 Power Meter para Fibra Óptica

1.22.1 Características Mínimas:

- Comprimento de onda: - 850 - 1300 - 1310 - 1490 - 1550 mm
- Faixa de medição - -70+10 dBm / -50~+26 dBm
- Medições de potência em dBm ou μ W
- Display LCD de fácil leitura com iluminação
- Função para medição online de fibra ativa.
- Tipos de Fibra: monomodo e multimodo;
- Conector de saída: - FC/SC 2.5 mm universal e adaptador LC;
- Temperatura de Trabalho: -10~+60°C;
- Temperatura de armazenamento: -25~+70°C;
- Fonte de alimentação: - até 3 Pilhas Alcalinas AAA 1.5V (inclusas);
- Deve possuir Software para PC para coleta de dados gravados
- Quantidade: 01 (um)
- Garantia: 12 meses

LOTE 2

Item	Descrição	CATMAT	Unidade	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	SWITCHES CORE 24 PORTAS SFP+ +6 QSFP40	609334	PÇ	2		
2	SWITCHES TOR 24 PORTAS GB BASE-T + 4 PORTAS SFP+10GBPS	609334	PÇ	6		
3	SWITCHES DE ACESSO POE 48 PORTAS 10/100/1000 + 4 PORTAS SFP+	609690	PÇ	6		



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

4	SWITCHES DE ACESSO 48 PORTAS 10/100/1000 + 4 PORTAS SFP+	609690	PÇ	9		
5	CABO DAC (DIRECT ATTACHED CABLE) QSFP+ 40GBPS 1M	482232	PÇ	2		
6	MÓDULOS GBIC 40GBPS QSFP+	390882	PÇ	10		
7	MÓDULO GBIC 10GBLS RJ45	390880	PÇ	20		
8	MÓDULO GBIC 10GBPS SFP+ 300M	390882	PÇ	26		
9	MÓDULO GBIC 10GBPS SFP+ 100M	390882	PÇ	30		
10	MÓDULO GBIC 1GBPS SFP 300M	390882	PÇ	24		
11	MÓDULO GBIC 1GBPS BASE-T (RJ45)	396696	PÇ	24		
12	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO CONFIGURAÇÕES E REPASSE DE CONHECIMENTO	21687	UND	1		
13	FUSÕES DE FO	21687	UND	24		

DESCRIÇÃO LOTE 02

1.1 SWITCH CORE

- 1.1.1 Deve possuir, no mínimo, 24 portas SFP+ 1/10G gigabit ethernet, full-duplex, para fibras óticas.
- 1.1.2 Deve possuir, no mínimo, 6 portas 40/100 Gigabit Ethernet QSFP28 para fibras óticas.
- 1.1.3 Todas as 24 portas Gigabit ethernet devem operar simultaneamente em conjunto com as 6 portas 40/100 Gigabit Ethernet.
- 1.1.4 Deve possuir fonte de alimentação redundante Hot-Swap interna.
- 1.1.5 Deve possuir matriz de comutação de pelo menos 1.5 Tbps.
- 1.1.6 Deve possuir CPU de 04 cores com pelo menos 1.4 Ghz.
- 1.1.7 Deve possuir memória RAM de pelo menos 4G
- 1.1.8 Deve possuir memória flash de pelo menos 2GB
- 1.1.9 Implementar protocolo IPv6.
- 1.1.10 Implementar jumbo frames.
- 1.1.11 Deve possuir uma porta dedicada para gerencia no padrão Ethernet.
- 1.1.12 Deve possuir um porta dedicada para gerencia local do tipo console.
- 1.1.13 Deve possuir uma porta USB.
- 1.1.14 Deve implementar o padrão Gigabit Ethernet 1000BaseT (IEEE 802.3ab).
- 1.1.15 Deve implementar o padrão 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae).
- 1.1.16 Deve implementar o protocolo RSTP Rapid Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1w)
- 1.1.17 Deve implementar o protocolo MSTP Multiple Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1s).
- 1.1.18 Deve implementar o padrão VLANs (IEEE 802.1Q).
- 1.1.19 Deve implementar o padrão Link Aggregation (IEEE 802.3ad).



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.1.20 Deve implementar o padrão IEEE 802.1p.
- 1.1.21 Deve implementar o padrão Q-in-Q.
- 1.1.22 Deve implementar o protocolo RIPv1 e RIPv2.
- 1.1.23 Deve implementar o protocolo OSPF.
- 1.1.24 Deve implementar o protocolo BGP.
- 1.1.25 Deve implementar o protocolo IS-IS
- 1.1.26 Deve implementar o protocolo MPLS
- 1.1.27 Deve implementar o protocolo MPLS-TE
- 1.1.28 Deve implementar o protocolo VRF (Virtual Routing and Forwarding) ou similar.
- 1.1.29 Deve implementar o protocolo IGMPv1, v2 e v3.
- 1.1.30 Deve implementar IGMP Snooping.
- 1.1.31 Deve implementar os protocolos PIM-DM e PIM-SM.
- 1.1.32 Deve implementar o protocolo VRRP(Virtual Router Redundancy Protocol).
- 1.1.33 Deve implementar o protocolo BFD (Bidirectional Forwarding Detection) ou similar.
- 1.1.34 Deve implementar o protocolo VxLAN
- 1.1.35 Deve implementar o protocolo EVPN
- 1.1.36 Deve implementar mecanismos de VPN com suporte a IPsec.
- 1.1.37 Deve implementar a roteamento de VLAN em camada 03 através de interfaces virtuais.
- 1.1.38 Deve implementar o protocolo NTP ou SNTP.
- 1.1.39 Deve implementar o protocolo Link Layer Discovery Protocol – LLDP ou LLDP-MED
- 1.1.40 Deve implementar o protocolo DHCP.
- 1.1.41 Deve implementar o protocolo de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3.
- 1.1.42 Deve implementar o protocolo RMON.
- 1.1.43 Deve possuir Interface de gerenciamento baseada em CLI, com opção de acesso via interface WEB (HTTP ou HTTPS).
- 1.1.44 Deve possuir porta do console para gerenciamento com conector RJ-45 ou RS-232 ou USB. (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos).
- 1.1.45 Deve implementar o protocolo SSHv2.
- 1.1.46 Deve permitir atualização de firmware via TFTP ou FTP ou WEB.
- 1.1.47 Possuir suporte a espelhamento de porta para uma porta específica função port mirror ou similar.
- 1.1.48 Implementar recursos de análise de rede utilizando como base a tecnologia sFLOW ou IPFIX ou NetStream ou JFLOW ou Netflow ou outros.
- 1.1.49 Deve suportar mecanismos de Telemetria.
- 1.1.50 Deve suportar utilização de scripts em linguagem de programação Python ou Java ou Perl ou outras para automatizar tarefas.
- 1.1.51 Deve implementar os protocolos NETCONF ou YANG.
- 1.1.52 Deve suportar no mínimo 190.000 entradas na tabela de rotas IPv4.
- 1.1.53 Deve suportar no mínimo 64.000 rotas Multicast IPv4.
- 1.1.54 Deve suportar no mínimo 4.000 VLANs
- 1.1.55 Deve suportar no mínimo 1.000 Interfaces virtuais.
- 1.1.56 Deve suportar no mínimo 250.000 endereços MAC.
- 1.1.57 Deve suportar no mínimo 140.000 entradas na tabela ARP.
- 1.1.58 Deve suportar no mínimo 2.000 ACL.
- 1.1.59 Deve suportar capacidade de empilhamento de pelo menos 9 equipamentos.
- 1.1.60 Deve suportar taxa de empilhamento de pelo menos 1.28 Tbit/s Bidirecional.
- 1.1.61 Deve suportar mecanismos de classificação, marcação, priorização de tráfego.
- 1.1.62 Deve suportar mecanismos de limitação de tráfego (rate-limit ou traffic shaping)
- 1.1.63 Deve suportar mecanismos de QOS.
- 1.1.64 Deve suportar mecanismos para tratamento de congestionamentos como WRED ou Tail drop ou Queuing Priority (QP) ou WDRR.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.1.65 Deve suportar lista de controle de acesso(ACL) nas camadas 2, 3 e 4.
- 1.1.66 Deve implementar o padrão IEEE 802.1x.
- 1.1.67 Deve implementar autenticação via MAC address.
- 1.1.68 Deve implementar autenticação via Web ou portal.
- 1.1.69 Deve possuir suporte a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do Switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão, tais como port-security.
- 1.1.70 Deve suportar protocolo de autenticação, autorização e accounting (AAA) RADIUS para controle do acesso.
- 1.1.71 Deve implementar SSHv2 para acesso remoto.
- 1.1.72 Deve implementar controle e contenção de tráfego broadcast.
- 1.1.73 Deve implementar controle e contenção de tráfego multicast.
- 1.1.74 Deve implementar mecanismos de proteção contra ataques DoS do tipo UDP flood ou ICMP flood ou TCP flood outros.
- 1.1.75 Deverá possuir estrutura apropriada para acondicionamento em armário de fiação (rack) padrão 19 polegadas e vir acompanhado do respectivo kit de suporte específico para montagem.
- 1.1.76 Deverá ser acompanhado, ou disponibilizado on-line, toda documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.
- 1.1.77 Deve possuir certificado Anatel valido na entrega do equipamento.
- 1.1.78 Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como software, cabos de interface e cabos de energia elétrica.
- 1.1.79 Equipamento deve acompanhar 01 cabo do tipo DAC ou TWINAX equivalente 100G QSFP28. O cabo deve ser compatível com padrão IEEE802.3Bj(Ethernet). Deve ser compatível com o Switch ofertado. Deve possuir 1m de comprimento.
- 1.1.80 Deverá conter todas as licenças de software aplicáveis ao mesmo.
- 1.1.81 Deverá vir acompanhado de todos os protetores de porta. Tanto SFP+ quanto QSFP;
- 1.1.82 Quantidade: 02 (dois)
- 1.1.83 Garantia: 05(cinco) anos on site.

1.2 SWITCH TOR

- 1.2.1 Fornecer switch no padrão 19" com capacidade de processamento de pelo menos 600X Gbps, de encaminhamento de pacotes de pelo menos 450 Mpps e de armazenamento de 128.000 MAC;
- 1.2.2 Deve possuir no mínimo 20 portas 1 Gigabit Ethernet SFP;
- 1.2.3 Deve possuir no mínimo 04 portas 10 Gigabit Ethernet SFP+;
- 1.2.4 Deve vir acompanhado de 24 protetores de porta SFP/SFP+;
- 1.2.5 Deve possuir no mínimo 06 portas 40 Gigabit QSFP+;
- 1.2.6 Deve vir acompanhado de 06 protetores de porta QSFP+;
- 1.2.7 Deve possuir pelo menos 01 Console port (RJ45)
- 1.2.8 Deve possuir pelo menos 01 porta USB 2.0
- 1.2.9 Deve possuir processador com frequência de pelo menos 1.4 GHz e 4 Cores;
- 1.2.10 Deve possuir 04 GB de memória ram;
- 1.2.11 Deve possuir 02 GB de memória flash;
- 1.2.12 O equipamento deve vir equipado com 02 (duas) fontes de energia interna, bi-volt (110V / 220V) e com tecnologia hot-swap.
- 1.2.13 Suportar o empilhamento de no mínimo 8 unidades por caminhos redundantes.
- 1.2.14 Permitir gerenciamento da pilha por um único IP;
- 1.2.15 Deve suportar Full-duplex, half-duplex, and autonegotiation Deve suportar Rate auto-negotiation on an interface



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.2.16 Deve suportar Flow control on an interface
- 1.2.17 Deve suportar Jumbo frames
- 1.2.18 Deve suportar Link aggregation
- 1.2.19 Deve suportar Device Link Detection Protocol (DLDP)
- 1.2.20 Deve suportar Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- 1.2.21 Deve suportar Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)
- 1.2.22 Deve suportar Interface isolation
- 1.2.23 Deve suportar Supressão de tráfego de transmissão em um interface
- 1.2.24 Deve suportar Multicast traffic suppression on an interface
- 1.2.25 Deve suportar Supressão de tráfego unicast desconhecido em um interface
- 1.2.26 Deve suportar VLAN broadcast traffic suppression
- 1.2.27 Deve suportar VLAN multicast traffic suppression
- 1.2.28 Deve suportar VLAN unknown unicast traffic suppression
- 1.2.29 Deve suportar 4000 VLAN specification
- 1.2.30 Deve suportar 1000 VLANIF interface specification
- 1.2.31 Deve suportar Access mode, Trunk mode, Hybrid mode, QinQ mode e Default VLAN
- 1.2.32 Deve suportar Atribuição de VLAN baseada em interfaces
- 1.2.33 Deve suportar Atribuição de VLAN com base em protocolos
- 1.2.34 Deve suportar Atribuição de VLAN com base em sub-redes IP
- 1.2.35 Deve suportar Atribuição de VLAN com base em endereços MAC
- 1.2.36 Deve suportar Atribuição de VLAN com base no endereço MAC + endereço IP
- 1.2.37 Deve suportar Atribuição de VLAN com base no endereço MAC + endereço IP + número da Interface
- 1.2.38 Deve suportar Super-VLAN
- 1.2.39 Deve suportar Sub-VLAN
- 1.2.40 Deve suportar VLAN mapping
- 1.2.41 Deve suportar Selective QinQ
- 1.2.42 Deve suportar MUX VLAN, Voice VLAN e Guest VLAN
- 1.2.43 Deve suportar GARP e GVRP
- 1.2.44 Deve suportar VCMP
- 1.2.45 Deve suportar Aprendizagem automática de endereços MAC
- 1.2.46 Deve suportar Envelhecimento automático de endereços MAC
- 1.2.47 Deve suportar Aprendizado de endereço MAC baseado em interface limitante
- 1.2.48 Deve suportar Sticky MAC
- 1.2.49 Deve suportar Detecção de oscilação de endereço MAC
- 1.2.50 Deve suportar MAC address spoofing defense
- 1.2.51 Deve suportar Port bridge
- 1.2.52 Deve suportar 140.000 entradas ARP
- 1.2.53 Deve suportar Static ARP e Dynamic ARP
- 1.2.54 Deve suportar Intra-VLAN proxy ARP
- 1.2.55 Deve suportar Routed proxy ARP
- 1.2.56 Deve suportar Multi-egress-interface ARP
- 1.2.57 Deve suportar STP, RSTP, MSTP e VBST
- 1.2.58 Deve suportar BPDU protection, Root protection, Loop protection e Detecção de loop em uma interface
- 1.2.59 Deve suportar RRPP
- 1.2.60 Deve suportar Single RRPP ring, Tangent RRPP ring e Intersecting RRPP ring
- 1.2.61 Deve suportar G.8032 v1 e G.8032 v2
- 1.2.62 Deve suportar ERPS semi-ring topology e ERPS closed-ring topology
- 1.2.63 Deve suportar IPv4 static routing
- 1.2.64 Deve suportar VRF
- 1.2.65 Deve suportar DHCP cliente, DHCP server, DHCP relay e DHCP policy VLAN



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.2.66 Deve suportar Routing policies
- 1.2.67 Deve suportar 190.000 IPv4 routes
- 1.2.68 Deve suportar RIPv1 e RIPv2
- 1.2.69 Deve suportar OSPF
- 1.2.70 Deve suportar BGP e MBGP
- 1.2.71 Deve suportar IS-IS
- 1.2.72 Deve suportar Policy-based routing (PBR)
- 1.2.73 Deve suportar IGMPv1/v2/v3
- 1.2.74 Deve suportar PIM-DM e PIM-SM
- 1.2.75 Deve suportar MSDP
- 1.2.76 Deve suportar 64.000 IPv4 multicast routes
- 1.2.77 Deve suportar 4.000 IPv6 multicast routes
- 1.2.78 Deve suportar Multicast routing policies
- 1.2.79 Deve suportar RPF
- 1.2.80 Deve suportar IPv6 protocol stack
- 1.2.81 Deve suportar ND, ND entry e ND snooping
- 1.2.82 Deve suportar DHCPv6 snooping
- 1.2.83 Deve suportar RIPng
- 1.2.84 Deve suportar DHCPv6 server e DHCPv6 relay
- 1.2.85 Deve suportar OSPFv3
- 1.2.86 Deve suportar BGP4+
- 1.2.87 Deve suportar IS-IS for IPv6
- 1.2.88 Deve suportar 80.000 IPv6 routes
- 1.2.89 Deve suportar VRRP6
- 1.2.90 Deve suportar MLDv1 e v2
- 1.2.91 Deve suportar PIM-DM e PIM-SM for IPv6
- 1.2.92 Deve suportar IPv6 manual tunneling
- 1.2.93 Deve suportar IGMPv1/v2/v3 snooping
- 1.2.94 Deve suportar IGMP snooping proxy
- 1.2.95 Deve suportar MLD snooping
- 1.2.96 Deve suportar Multicast traffic suppression
- 1.2.97 Deve suportar Inter-VLAN multicast replication
- 1.2.98 Deve suportar LDP protocol
- 1.2.99 Deve suportar Double MPLS labels
- 1.2.100 Deve suportar Mapeamento de prioridades 802.1p para EXP prioridades em pacotes MPLS
- 1.2.101 Deve suportar Mapeamento de prioridades DSCP para EXP prioridades em pacotes MPLS
- 1.2.102 Deve suportar MPLS-TE tunnel establishment
- 1.2.103 Deve suportar 256 MPLS-TE tunnel specification
- 1.2.104 Deve suportar MPLS-TE protection group
- 1.2.105 Deve suportar GRE tunneling
- 1.2.106 Deve suportar 512 GRE tunnel especificatio
- 1.2.107 Deve suportar VPLS
- 1.2.108 Deve suportar MPLS L3VPN
- 1.2.109 Deve suportar IPSec Efficient VPN
- 1.2.110 Deve suportar BFD for static routes
- 1.2.111 Deve suportar BFD for OSPF
- 1.2.112 Deve suportar BFD for IS-IS
- 1.2.113 Deve suportar BFD for BGP
- 1.2.114 Deve suportar BFD for PIM
- 1.2.115 Deve suportar BFD for VRRP



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.2.116 Deve suportar EFM (802.3ah)
- 1.2.117 Deve suportar CFM (802.1ag)
- 1.2.118 Deve suportar Classificação de tráfego com base em ACLs
- 1.2.119 Deve suportar Combinando os domínios simples de pacotes
- 1.2.120 Deve suportar Traffic filtering
- 1.2.121 Deve suportar Traffic policing (CAR)
- 1.2.122 Deve suportar Traffic shaping on an egress interface
- 1.2.123 Deve suportar Traffic shaping on queues on an interface
- 1.2.124 Deve suportar Priority Queuing (PQ)
- 1.2.125 Deve suportar Weighted Deficit Round Robin (WDRR)
- 1.2.126 Deve suportar PQ+WDRR
- 1.2.127 Deve suportar Weighted Round Robin (WRR)
- 1.2.128 Deve suportar PQ+WRR
- 1.2.129 Deve suportar Basic IPv4 ACL e Advanced IPv4 ACL
- 1.2.130 Deve suportar Basic IPv6 ACL e Advanced IPv6 ACL
- 1.2.131 Deve suportar User group ACL e User-defined ACL
- 1.2.132 Deve suportar Command line interface (CLI)-based configuration
- 1.2.133 Deve suportar Console terminal servisse
- 1.2.134 Deve suportar Telnet terminal servisse
- 1.2.135 Deve suportar SSH v1.5 e SSH v2.0
- 1.2.136 Deve suportar SNMP-based NMS for unified configuration
- 1.2.137 Deve suportar Web page-based configuration and management
- 1.2.138 Deve suportar Cloud management
- 1.2.139 Deve suportar Port mirroring, Flow mirroring e Remote mirroring
- 1.2.140 Deve suportar ARP packet rate limiting
- 1.2.141 Deve suportar ARP anti-spoofing
- 1.2.142 Deve suportar Association between ARP and STP
- 1.2.143 Deve suportar ARP gateway anti-collision
- 1.2.144 Deve suportar Dynamic ARP Inspection (DAI)
- 1.2.145 Deve suportar Static ARP Inspection (SAI)
- 1.2.146 Deve suportar Egress ARP Inspection (EAI)
- 1.2.147 Deve suportar ICMP attack defense
- 1.2.148 Deve suportar IPSG for IPv4
- 1.2.149 Deve suportar IPSG for IPv6
- 1.2.150 Deve suportar CPU attack defense
- 1.2.151 Deve suportar DHCP snooping
- 1.2.152 Deve suportar Dynamic rate limiting for DHCP packets
- 1.2.153 Deve suportar Defesa contra ataques de pacotes malformados
- 1.2.154 Deve suportar Defesa contra ataques de inundação UDP
- 1.2.155 Deve suportar Defesa contra ataques de inundação TCP SYN
- 1.2.156 Deve suportar Defesa contra ataques de inundação ICMP
- 1.2.157 Deve suportar Defesa contra ataques de fragmentos de pacotes
- 1.2.158 Deve suportar Local authentication e Local authorization
- 1.2.159 Deve suportar RADIUS authentication, RADIUS authorization e RADIUS accounting
- 1.2.160 Deve suportar HWTACACS authenticatio, HWTACACS authorization e HWTACACS accounting
- 1.2.161 Deve suportar 802.1X authentication
- 1.2.162 Deve suportar MAC address authentication
- 1.2.163 Deve suportar Portal authentication e Hybrid authentication
- 1.2.164 Deve suportar Ping, Tracert, NQA, NTP e iPCA
- 1.2.165 Deve suportar NetStream
- 1.2.166 Deve suportar SNMP v1, v2c e v3



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.2.167 Deve suportar HTTPS
- 1.2.168 Deve suportar RMON e RMON2
- 1.2.169 Deve suportar VXLAN Layer 2 gateway
- 1.2.170 Deve suportar VXLAN Layer 3 gateway
- 1.2.171 Deve suportar BGP-EVPN
- 1.2.172 Deve suportar VLAN-based Spanning Tree (VBST)
- 1.2.173 Deve suportar VLAN-based Spanning Tree (VBST)
- 1.2.174 Deve suportar VLAN-based Spanning Tree (VBST)
- 1.2.175 Quantidade: 06 (seis)
- 1.2.176 Garantia: 05 (cinco) anos on site

2) SWITCH DE ACESSO 48 portas Uplink 10GE (POE) 05 Unidades

- 2.1 Fornecer switch no padrão 19" com capacidade de processamento de pelo menos 220 Gbps, de encaminhamento de pacotes de pelo menos 168 Mpps e de armazenamento de 32.000 MAC;
- 2.2 Possuir no mínimo 48 portas 10/100/1000Base-T (IEEE 802.3ab) RJ-45;
- 2.3 Possuir no mínimo 04 portas 10 Gigabit Ethernet SFP+ (IEEE 802.3ae);
- 2.4 Possuir no mínimo 02 portas dedicadas para empilhamento de 12GE;
- 2.5 Implementar nas portas ethernet RJ45 os padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3at;
- 2.6 O equipamento deve vir equipado com 01 (uma) fonte de energia interna, bi-volt (110V / 220V) e com tecnologia hot-swap. A fonte deve prover no mínimo 380 Watts de potência para POE.
- 2.7 Suportar o empilhamento de no mínimo 8 unidades por caminhos redundantes e, no mínimo, 40 Gbps Full Duplex de throughput total por switch.
- 2.8 Permitir gerenciamento da pilha por um único IP;
- 2.9 Implementar IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, proteção de loop, proteção de root, proteção de BPDU, Guest VLAN, Voice VLAN, VLAN por MAC, VLAN por subrede IP, VLAN por protocolo e até 1.000 VLAN's ativas (IEEE 802.1Q);
- 2.10 Permitir limitar a aprendizagem de endereços MAC;
- 2.11 Implementar rotas estáticas e RIP;
- 2.12 Deve suportar pelo menos 4000 VLANs;
- 2.13 Deve suportar Voice VLAN;
- 2.14 Deve suportar MUX VLAN;
- 2.15 Deve suportar VLAN Stacking;
- 2.16 Deve suportar atribuição de VLAN com base em endereços MAC, protocolos, sub-redes IP, políticas e interfaces;
- 2.17 Deve suportar Deve suportar BPDU protection, root protection, and loop protection
- 2.18 Deve suportar BPDU tunnel Deve suportar Interface-based multicast traffic statistics
Implementar OSPF e OSPFv3;
- 2.19 Implementar VRRP e VRRP6;
- 2.20 Implementar IGMP v1, IGMP v2 e IGMP v3 snooping;
- 2.21 Implementar PIM DM, PIM-SSM e PIM-SM;
- 2.22 Implementar gerenciamento via Telnet, SSH v2.0 e HTTPS;
- 2.23 Implementar RMON;
- 2.24 Implementar SNMP v1, v2c e v3;
- 2.25 Implementar gerenciamento em IPv6;
- 2.26 Implementar filtros baseados por endereço em camada 2 a 4.
- 2.27 Implementar no mínimo 1.000 filtros em IPv4 e 1.000 filtros em IPv6;
- 2.28 Implementar LLDP e LLDP-MED;
- 2.29 Suportar autenticação em servidores RADIUS ou TACACS+ (ou similar) e NAC;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 2.30 Implementar IEEE 802.1x para autenticação do usuário, permitindo à associação dinâmica do usuário a determinada VLAN, e a possibilidade de registrar usuários Guest e com suporte a EAP e ainda a criação de políticas baseadas por usuários;
- 2.31 Deve suportar tecnologia de telemetria;
- 2.32 Deve suportar 802.3az EEE;
- 2.33 Deve suportar PVST/PVST+/RPVST ou compatível como VBST;
- 2.34 Deve suportar Netconf e Python scripts;
- 2.35 Quantidade: 06 (seis)
- 2.36 Garantia: 05(cinco) anos on site

3) SWITCH DE ACESSO 48 portas Uplink 10GE

- 3.1 Fornecer switch no padrão 19" com capacidade de processamento de pelo menos 220 Gbps, de encaminhamento de pacotes de pelo menos 168 Mpps e de armazenamento de 32.000 MAC;
- 3.2 Possuir no mínimo 48 portas 10/100/1000Base-T (IEEE 802.3ab) RJ-45;
- 3.3 Possuir no mínimo 04 portas 10 Gigabit Ethernet SFP+ (IEEE 802.3ae);
- 3.4 Possuir no mínimo 02 portas dedicadas para empilhamento de 12GE;
- 3.5 O equipamento deve vir equipado com 01 (uma) fonte de energia interna, bi-volt (110V / 220V) e com tecnologia hot-swap.
- 3.6 Suportar o empilhamento de no mínimo 8 unidades por caminhos redundantes e, no mínimo, 40 Gbps Full Duplex de throughput total por switch.
- 3.7 Permitir gerenciamento da pilha por um único IP;
- 3.8 Implementar IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, proteção de loop, proteção de root, proteção de BPDU, Guest VLAN, Voice VLAN, VLAN por MAC, VLAN por subrede IP, VLAN por protocolo e até 1.000 VLAN's ativas (IEEE 802.1Q);
- 3.9 Permitir limitar a aprendizagem de endereços MAC;
- 3.10 Implementar rotas estáticas e RIP;
- 3.11 Deve suportar pelo menos 4000 VLANs;
- 3.12 Deve suportar Voice VLAN;
- 3.13 Deve suportar MUX VLAN;
- 3.14 Deve suportar VLAN Stacking;
- 3.15 Deve suportar atribuição de VLAN com base em endereços MAC, protocolos, sub-redes IP, políticas e interfaces;
- 3.16 Deve suportar Deve suportar BPDU protection, root protection, and loop protection
- 3.17 Deve suportar BPDU tunnel Deve suportar Interface-based multicast traffic statistics
Implementar OSPF e OSPFv3;
- 3.18 Implementar VRRP e VRRP6;
- 3.19 Implementar IGMP v1, IGMP v2 e IGMP v3 snooping;
- 3.20 Implementar PIM DM, PIM-SSM e PIM-SM;
- 3.21 Implementar gerenciamento via Telnet, SSH v2.0 e HTTPS;
- 3.22 Implementar RMON;
- 3.23 Implementar SNMP v1, v2c e v3;
- 3.24 Implementar gerenciamento em IPv6;
- 3.25 Implementar filtros baseados por endereço em camada 2 a 4.
- 3.26 Implementar no mínimo 1.000 filtros em IPv4 e 1.000 filtros em IPv6;
- 3.27 Implementar LLDP e LLDP-MED;
- 3.28 Suportar autenticação em servidores RADIUS ou TACACS+ (ou similar) e NAC;
- 3.29 Implementar IEEE 802.1x para autenticação do usuário, permitindo à associação dinâmica do usuário a determinada VLAN, e a possibilidade de registrar usuários Guest e com suporte a EAP e ainda a criação de políticas baseadas por usuários;
- 3.30 Deve suportar tecnologia de telemetria;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 3.31 Deve suportar 802.3az EEE;
- 3.32 Deve suportar PVST/PVST+/RPVST ou compatível como VBST;
- 3.33 Deve suportar Netconf e Python scripts;
- 3.34 Quantidade: 09 (nove)
- 3.35 Garantia: 05(cinco) anos on site

4) Cabo DAC (Direct Attached Cable) QSFP+ 40Gbps

- 4.1 Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches Core
- 4.2 Comprimento: 01(um) metro
- 4.3 Quantidade: 02
- 4.4 Garantia: 60 meses

5) Módulos GBIC 40Gbps QSFP+

- 5.1 Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO
- 5.2 Tipo de Fibra: MM OM3
- 5.3 A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.
- 5.4 Quantidade: 10
- 5.5 Garantia: 60 meses

6) Módulo GBIC 10Gbps RJ45

- 6.1 Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO
- 6.2 Tipo de Fibra: MM OM3
- 6.3 A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.
- 6.4 Quantidade: 20 (vinte)
- 6.5 Garantia: 60 meses

7) Módulo GBIC 10Gbps SFP+ 300m

- 7.1 Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO
- 7.2 Tipo de Fibra: MM OM3
- 7.3 A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.
- 7.4 Quantidade: 46
- 7.5 Garantia: 60 meses

8) Módulo GBIC 10Gbps SFP+ 100M

- 8.1 Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO
- 8.2 Tipo de Fibra: MM OM3
- 8.3 A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.
- 8.4 Quantidade: 30
- 8.5 Garantia: 60 meses

9) Módulo GBIC 1Gbps SFP 300m

- 9.1 Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO
- 9.2 Tipo de Fibra: MM OM1, OM2, OM3



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

9.3 A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.

9.4 Quantidade: 40

9.5 Garantia: 60 meses

10) Módulo GBIC 1Gbps Base-T (RJ45)

10.1 Deverão ser da mesma marca do fabricante dos Switches CORE / TOR / ACESSO

10.2 A compatibilidade deve ser comprovada através de datasheet ou de declaração do fabricante dos passivos.

10.3 Quantidade: 30

10.4 Garantia: 60 meses

11) Serviços de Instalação configurações e repasse de conhecimento

11.1 Os serviços de instalação física e lógica dos equipamentos do LOTE 2 devem ser realizados pelo próprio fabricante, ou por revenda autorizada a fornecer os produtos e serviços em nome do fabricante.

11.2 Se a proponente não for o próprio fabricante, esta deve apresentar declaração de que a é revenda autorizada a fornecer produtos ou prestar suporte de garantia em nome do fabricante.

11.3 Escopo dos serviços

11.3.1 Instalação física dos equipamentos;

11.3.2 Configuração de segurança de acesso;

11.3.3 Integração com servidor de logs da PMPG;

11.3.4 Configuração das VLANs;

11.3.5 Configuração das políticas de distribuição IP;

11.3.6 Criação da hierarquia de gerenciamento;

11.3.7 Repasse de conhecimento com pelo menos 36 (trinta e seis) horas aula on site na infraestrutura da CONTRATANTE (HANDS ON)

11.3.8 Os tópicos mínimos a serem abordados são:

11.3.8.1 Configurações iniciais;

11.3.8.2 Boas práticas de segurança recomendadas pelo fabricante;

11.3.8.3 Criação de VLANs e Interface VLANs;

11.3.8.4 Criação de Rotas Estáticas;

11.3.8.5 Criação de Rotas Dinâmicas (OSPF);

11.3.8.6 MPLS;

11.3.8.7 Roteamento BGP;

11.3.8.8 DHCP;

11.3.8.9 Netflow;

11.3.8.10 Análise de logs;

11.3.8.11 Redirecionamento de logs;

11.3.8.12 Criação de ACLs;

11.3.8.13 QoS;

11.3.8.14 Atualizações de software

11.3.8.15 Troubleshoot

11.3.8.16 Procedimentos de abertura de chamados.

12) Fusões de Fibra Óptica

12.1 Deverão ser realizadas as fusões de fibras ópticas para habilitar o funcionamento dos enlaces de fibra OM3 10Gbps.

12.2 Quantidade: 48 fusões

12.3 Testes e certificação: OTDR



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

12.4 Garantia: 30 (trinta) dias

13) GARANTIA

- 13.1 Para os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 a garantia deve ser do fabricante.
- 13.2 Se a proponente não for o próprio fabricante, esta deve apresentar declaração de que a é revenda autorizada a fornecer produtos ou prestar suporte de garantia em nome do fabricante.
- 13.3 Garantia total mínima de cinco anos, a partir da data da entrega do produto no local da instalação dos equipamentos.
- 13.4 O Atendimento aos chamados técnicos durante o período de garantia deve ser 8 x 5 com atendimento no local em até 01 (um) dia útil após a abertura do chamado com cobertura total de peças e serviços sem custos.
- 13.5 Os serviços de suporte deverão ser executados pelo próprio fabricante no Brasil ou seu representante legalmente constituído e devidamente autorizado, através de telefone, remotamente ou quando necessário no site onde se encontram os equipamentos;
- 13.6 A garantia deverá abranger todo e qualquer defeito de projeto, fabricação, transporte, instalação, montagem, softwares e acessórios envolvidos na implementação da solução;
- 13.7 O fabricante deve fornecer plataforma que realize chamados automaticamente na central de suporte do fabricante;
- 13.8 Para os itens 1, 2, 3 e 4 a Central de Atendimento da Assistência Técnica indicada pelo fabricante deverá estar disponível para a abertura de chamados técnicos de hardware e de software durante 7 dias por semana, 24 horas por dia, inclusive feriados.
- 13.9 Para os itens 1, 2, 3 e 4 a Central de Atendimento deverá permitir discagem gratuita (0800) ou qualquer outro meio de acesso de disponibilidade imediata, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 13.10 Para os itens os itens 1,2,3 e 4 o Atendimento da Central de Suporte Técnico deverá ser exclusivo e priorizado para ambientes críticos e prestado diretamente pelo fabricante por especialistas e/ou analistas do 2º nível de atendimento para a abertura de chamados técnicos de hardware e de software.
- 13.11 Em todas as atividades de assistência técnica ou suporte, os técnicos da Contratada deverão empregar a Língua Portuguesa, exceto no uso de termos técnicos e na utilização de textos técnicos, que poderão estar redigidos em Língua Inglesa.

14) QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DA CONTRATADA

- 14.1 Apresentar pelo menos 1 (um) Atestado(s) de capacidade técnica, fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa já forneceu ou fornece serviço(s) pertinente(s) e compatível(eis) com o objeto desta licitação sendo eles pelo menos:
 - 14.1.1 01 Switch Core com uplink 10GB
 - 14.1.2 02 Switch TOR com uplink 10GB
- 14.2 A CONTRATADA deverá comprovar que possui pelo menos um técnico certificado pelo fabricante da solução ofertada e na linha de produtos ofertada, no qual devem apresentar o certificado junto à habilitação técnica.
- 14.3 A FORNECEDORA deve possuir autorização para comercializar a linha de produtos ofertada pelo fabricante. Este deve ser comprovado através de declaração do fabricante ou de link oficial no portal do fabricante junto à habilitação técnica.
- 14.4 Afim de garantir a qualidade dos itens propostos, o licitante deverá apresentar folheto de dados (datasheet) dos produtos ofertados.

LOTE 3



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

Item	Descrição	CATMAT	Unidade	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total. (R\$)
1	TELEFONES SIP CABO E WI-FI	486708	PÇ	80		

DESCRIÇÃO LOTE 03

2. Telefones SIP Cabo e WI-FI

- 1.24. Deve atender aos seguintes protocolos e padrões:
- 1.24.1. SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (registro A, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, TELNET, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPV6
- 1.25. Deve possuir interfaces de rede: duas Portas Ethernet de 10/100 Mbps com detecção automática, pelo menos uma com comutador duplo e PoE integrado.
- 1.26. Deve possuir Wi-Fi de banda dupla 802.11 a/b/g/n/ac (2,4 Ghz e 5 Ghz) integrado
- 1.27. Deve possuir pelo menos tela LCD TFT colorido de 2,4 pol (320x240)
- 1.28. Deve possuir pelo menos as seguintes teclas de recursos:
- 1.28.1. Teclas para 4 linhas com até 2 contas SIP, 4 teclas sensíveis ao contexto com programação XML, 5 teclas de navegação/menu, 9 teclas de função exclusivas para: MESSAGE (mensagem, com indicador de LED), TRANSFER (transferência), HOLD (espera), HEADSET (fones), MUTE (mudo), SEND/REDIAL (envio/rediscagem), SPEAKERPHONE (vivavoz), VOL+, VOL- (volume)
- 1.29. Porta auxiliar Conector RJ9 para fones (compatível com EHS com fones Plantronics)
- 1.30. Deve ser compatível com pelo menos os seguintes Codecs de voz e recursos:
- 1.30.1. Suportar G7.29A/B, G.711µ/a-law, G.726, G.722 (banda larga), G723, iLBC, OPUS, DTMF em banda e fora de banda (em áudio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC
- 1.31. Recursos mínimos de telefonia:
- 1.32. Espera; transferência, encaminhamento, conferência de 3 vias, chamada em espera para transferência, captação de chamadas, exibição de chamadas compartilhadas (SCA, shared call appearance)/exibição de linhas transferidas (BLA, bridged line appearance), agenda para download (XML, LDAP, até 1000 itens), chamada em espera, registro de chamadas (até 1000 registros), personalização da tela em XML, discagem automática com aparelho ocupado, resposta automática, discagem com clique, plano de discagem flexível, uso compartilhado de recursos, tons de chamada musicais e música de espera personalizados, redundância de servidores e failover;
- 1.33. Deve possuir áudio em HD no aparelho e viva-voz, HD com suporte a áudio em banda larga
- 1.34. Deve possuir suporte de base, permitindo posições em dois ângulos
- 1.35. Qualidade de serviço: Qualidade serviço de camada 2 (802.1Q, 802.1P), 802.11e (WMM) GRP2612W, e camada 3 (ToS, DiffServ, MPLS)
- 1.36. Deve possuir segurança de senhas de usuário e administrador, autenticação baseada em MD5 e MD5-sess, arquivo de configuração com criptografia AES de 256 bits, SRTP, TLS, controle de acesso a mídia 802.1x, inicialização segura.
- 1.37. Deve possuir configuração para pelo menos os seguintes idiomas: Inglês, espanhol e português
- 1.38. Deve ser possível o upgrade/provisionamento via FTP/TFTP/TFTPS/HTTP/HTTPS, provisionamento em massa usando um arquivo de configuração XML com criptografia AES ou GDMS/TR-069, incluindo upgrade remoto de firmware.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 1.39. Deve fazer uso eficiente da energia e energia verde, Fonte de alimentação universal incluída: Entrada:100-240 V; Saída: +5 V, 0,6 A ; PoE integrado, aceitando pelo menos (802.3af) IEEE 802.3az, sendo energeticamente eficiente: Ethernet Consumo máximo de energia 3 W (fonte de alimentação) ou 3,8 W (PoE)
- 1.40. Temperatura e umidade Operação: 0 °C a 40 °C Armazenamento: -10°C a 60°C Umidade: 10% a 90% sem condensação
- 1.41. Conteúdo da embalagem, aparelho com cabo, suporte do telefone, fonte de alimentação de 5 V, cabo de rede, Manual de instalação rápida, licença do GPL
- 1.42. Dimensões Máximas: 210 mm x 200 mm x 55 mm
- 1.43. Peso máximo da unidade: 600 g;
- 1.44. Conformidade com pelo menos:
 - 1.44.1. FCC:
 - 1.44.1.1. FCC Part 15 Class B;
 - 1.44.1.2. FCC Part 15 Subpart C, 15.247;
 - 1.44.1.3. FCC Part 15 Subpart E, 15.407;
 - 1.44.1.4. FCC Part 68 HAC.
 - 1.44.2. CE:
 - 1.44.2.1. EN 55032;
 - 1.44.2.2. EN 55035;
 - 1.44.2.3. EN IEC 61000-3-2;
 - 1.44.2.4. EN 61000-3-3;
 - 1.44.2.5. EN IEC 62368-1;
 - 1.44.2.6. EN 301 489-1;
 - 1.44.2.7. EN 301 489-17;
 - 1.44.2.8. EN 300 328;
 - 1.44.2.9. EN 301 893;
 - 1.44.2.10. EN 62311.
 - 1.44.3. RCM:
 - 1.44.3.1. AS/NZS CISPR 32;
 - 1.44.3.2. AS/NZS 62368.1;
 - 1.44.3.3. AS/NZS 4268;
 - 1.44.3.4. AS/NZS 2772.2;
 - 1.44.3.5. AS/CA S004. IC: ICES-003;
 - 1.44.3.6. CS-03, Part V;
 - 1.44.3.7. RSS-247; RSS-102.
- 1.45. Quantidade: 80 unidades
- 1.46. Garantia: 24 meses

1.3 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- a) termo de Referência;
- b) edital da Licitação;
- c) proposta do CONTRATADO; e
- d) eventuais anexos dos documentos supracitados.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

CLÁUSULA SEGUNDA - EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

2.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto são os seguintes

2.1.1 DO LOCAL

Os materiais e equipamentos devem ser entregues na nova sede da Fundação Municipal de Saúde de Ponta Grossa - FMS, localizada à rua Balduino Taques, 307, esquina com a Rua Afonso Pena, Vila Estrela, CEP 84040-000, esquina com a Rua Afonso Pena, matrícula nº 33062.

Os serviços de repasse de conhecimento ocorrerão, também, no local de entrega dos materiais e equipamentos.

2.2 Sugere-se a entrega dos materiais de consumo e permanente no prazo de até 60 (sessenta) dias, e a prestação dos serviços no prazo, também, de até 60 (sessenta) dias.

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO

3.1 O preço para o presente ajuste é de R\$ _____, constante da proposta vencedora da licitação, aceito pela CONTRATADA, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto.

3.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO

4.1 As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária nº 04.012.04.126.0026.1.444.4.4.90.52. e 04.012.04.126.0026.2.346.3.3.90.39.

4.2 As despesas para atender a esta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento, para o exercício de 2023, conforme abaixo:

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



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

4.2.2 As adequações orçamentárias necessárias ao cumprimento do contrato, serão vinculadas a este instrumento, através de apostilamento.

CLÁUSULA QUINTA - LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

5.1 O pagamento das obrigações aqui contratadas observará a ordem cronológica de exigibilidade, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021 e art. 87 do Decreto Municipal nº 21.500/2023, cujos prazos serão limitados a:

a) 30 (trinta dias) úteis para a liquidação da despesa, a contar do recebimento da Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração; e

b) 30 (trinta dias) úteis para pagamento, a contar da liquidação da despesa

5.2 O pagamento somente será efetuado se a Nota Fiscal ou Nota Fiscal Fatura estiver atestada pela fiscalização.

5.3 A nota fiscal deverá ser emitida posteriormente à emissão do empenho, acompanhada dos seguintes documentos:

5.3.1 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

5.3.2 Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

5.3.3 Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual da sede do contratado;

5.3.4 Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e

5.3.5 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

5.3.6 Certidão Negativa de Débitos Municipal

CLÁUSULA SEXTA - VIGÊNCIA, EFICÁCIA E PRORROGAÇÃO

6.1 O prazo de vigência do contrato será de 90 (noventa) dias, contados da data publicação do mesmo no Portal Nacional de Contratações Públicas e disponibilizado extrato no Diário Oficial do Município.

6.2 O prazo de vigência poderá ser prorrogado, por interesse das partes, desde que haja autorização formal da autoridade competente e seja efetivado antes do término da respectiva vigência, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

6.2.1 A prorrogação de que trata o item acima é condicionado ao ateste, pela área demandante, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

6.3 Conforme disposto na Lei Federal 14133/2021, a CONTRATADA terá o prazo máximo de até **05 (cinco) dias** para assinar o termo de contrato, nas condições estabelecidas no edital de licitação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas nesta Lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - SUBCONTRATAÇÃO

7.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA OITAVA - REAJUSTE E REEQUILÍBRIO

8.1 Independentemente do prazo de duração do contrato utilizar-se-á como critério de reajuste o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, nos termos do art. 89 do Decreto Municipal nº 21.500/2023, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, que no presente caso foi finalizado com formalização do mapa de preço no dia 13/06/2023.

8.2 A concessão do reajuste será realizada de ofício mediante apostilamento ao contrato.

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

8.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

8.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo;

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

8.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

8.8 O reajuste será realizado por termo aditivo.

8.9 Surgindo fato desencadeador ocorrido após a assinatura do contrato, que cause desequilíbrio decorrente de fato imprevisível, ou previsível, mas insuperável por mais diligente que tenha sido a respectiva parte; que o risco não se encontre entre aqueles que sejam atribuídos pela própria parte; que esse fator de desequilíbrio não decorra de ação culposa ainda que indireta do requerente; que o desequilíbrio afete as condições financeiras da proposta, pode o Contratante requer o reequilíbrio;

8.10 O prazo para a Contratante analisar e decidir sobre o pedido de reequilíbrio é de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, sendo que em caso de ultrapassar esses dias, caberá incidência de juros de 1% (um por cento) ao mês mais a correção monetária sob o respectivo montante.

8.11 A exclusão do regime tributário do simples nacional por ato voluntário da contratada ou superação dos limites da receita bruta anual, que cuida o art. 30 da Lei Complementar nº 123/2006, não enseja o reequilíbrio econômico financeiro do contrato.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.1 São obrigações do CONTRATANTE

- a) Exercer a fiscalização dos serviços, materiais e equipamentos entregues, através dos servidores públicos designados para este fim, na forma legal da Lei Federal nº 14.133/2021, procedendo das respectivas faturas, com as ressalvas e/ou glosas que se fizerem necessárias, exigindo o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais, seus anexos e os termos de sua propostas, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA a ocorrência de quaisquer fatos que, ao seu critério, exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA;
- b) Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no contrato;
- c) Efetuar o pagamento devido à CONTRATADA pela aquisição de produtos, nos termos e prazos contratualmente previstos, após terem sido devidamente atestados pelos fiscais do contrato;
- d) Prestar quaisquer esclarecimentos que venham a ser formalmente solicitados pela CONTRATADA e pertinente ao objeto do presente pacto;
- e) Solicitar à CONTRATADA todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços;
- f) Zelar pelo bom andamento do presente contrato, esclarecendo dúvidas porventura existentes, através da Diretoria Administrativa e/ou pelos Fiscais do Contrato;
- g) Aplicar as sanções administrativas, quando estas se fizerem necessárias.

9.2 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- 9.3** Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa à execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133/2021.
- 9.4** Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato.
- 9.5** Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 9.5.1** A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 9.6** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 9.7** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Contrato.
- 9.8** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Contrato e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
- 9.9** Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido, fixando prazo para a resposta da empresa e a sua ação corretiva.
- 9.10** Acompanhar e fiscalizar a perfeita execução do Termo de Contrato, através da fiscalização e gestão, cabendo a este, registrar todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou impropriedades observadas.
- 9.11** Observar para que, durante a vigência do presente Termo de Contrato, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigida para a contratação, assim como a sua compatibilidade com as obrigações assumidas.
- 9.12** Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

9.13 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

10.1 O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato, termo de referência e anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando as obrigações a seguir dispostas, e ainda:

- a) Entregar o objeto licitado conforme especificações deste edital, mantendo em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital de licitação, durante toda a execução do contrato.
- b) Arcar com eventuais prejuízos causados à Prefeitura Municipal de Ponta Grossa e/ou a terceiros, provocados por ineficiência, falta de equipamentos de segurança e/ou irregularidade cometida na execução do contrato.
- c) Garantir a qualidade dos serviços prestados e executados, bem como dos materiais e equipamentos.
- d) Arcar com todas as despesas com carregamento, descarga e transporte, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais, que ocorram eventualmente, por sua conta exclusivamente.
- e) Comunicar ao CONTRATANTE, por escrito, toda e qualquer anormalidade nos serviços e prestar todos os esclarecimentos necessários, além de comunicar qualquer eventualidade no funcionamento dos materiais e equipamentos.
- f) Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, a execução do presente contrato.
- g) A CONTRATADA deverá manter o sigilo das informações fornecidas e apuradas, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto da Contratante ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão do objeto do contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido.
- h) Apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem cumprir a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais, bem como Certidões Negativas de Débito Salarial, expedida pela Delegacia Regional do Trabalho — DRT.
- i) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações sociais e trabalhistas, entre a CONTRATADA e seus empregados.
- j) Efetuar o pagamento dos salários, encargos sociais e trabalhistas de seus empregados nas datas determinadas pela legislação em vigor.
- k) Cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares da sua área de atuação específica.
- l) Viabilizar os recursos materiais e humanos necessários à execução do objeto do presente.
- m) Garantir a qualidade dos materiais e equipamentos fornecidos pelo período mínimo de 12 (doze) meses ou conforme o contido nas especificações dos lotes, contados a partir do recebimento dos mesmos;
- n) Dar garantia pelo período mínimo de 12 (doze) meses ou conforme o contido nas especificações dos lotes, contados a partir do recebimento, cobrindo os defeitos provenientes do fabricante, salvo em decorrência de mau uso por parte da CONTRATANTE;
- o) Deverá executar os serviços, bem como efetuar as entregas dos materiais e equipamentos atendendo às exigências das normas regulamentadoras e instruções normativas de segurança provenientes do Ministério do Trabalho e Previdência.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- p) Designar PREPOSTO, com amplos poderes para representá-lo formalmente durante a prestação dos serviços, em todos os assuntos operacionais e administrativos relativos ao objeto do contrato
- q) O preposto designado deverá deixar endereço e telefone (fixo ou celular) com o fiscal do contrato, devendo atender aos chamados da SECRETARIA no prazo máximo de 3 (três) horas
- r) Cumprir o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal/1988: “XXXIII - proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

10.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor.

10.3 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;

10.4 Apresentar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos atualizados:

10.4.1 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

10.4.2 Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

10.4.3 Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual da sede do contratado;

10.4.4 Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e

10.4.5 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

10.5 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

10.6 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

10.7 Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

10.8 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

10.9 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.

10.10 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação.

10.11 Sempre que solicitado, comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas.

10.12 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE.

10.13 É obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta.

10.14 Entregar o objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de validade. Quando for o caso, entregar o manual do usuário e termo de garantia do objeto.

10.15 Ter pleno conhecimento e aceitação, dos requisitos técnicos, do teor do Termo de Referência e seus anexos, documentos aplicáveis das normas e legislação pertinentes, não havendo nenhuma dúvida quanto ao objeto a ser entregue, bem como, concordar com todos os seus efeitos legais.

10.16 Toda a mão de obra, necessária para a correta logística de transporte para o fornecimento do objeto e seus respectivos encargos sociais e trabalhistas ficarão sob a responsabilidade da empresa contratada;

10.17 Indicar preposto para representá-la durante a execução do Termo de Contrato.

10.18 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

10.19 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.20 Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

10.21 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES A LGPD

11.1 As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709/2018 e Decreto Municipal nº 20.533/2022, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação independentemente de declaração ou de aceitação expressa, em especial a;

11.2 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios, aplicados na legislação citada;

11.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - FISCALIZAÇÃO

12.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

12.2 A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelas pessoas abaixo nominados, e seus suplentes.

Gestor do Contrato

Nome: SAMUEL AIRON MOREIRA



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

Matrícula: 28972

Fiscal Administrativo

Nome: Alexandre Oliveira

Matrícula: 29325

Fiscal Técnico

Nome: ROGERIO KRAFT KOHLER

Matrícula: 19716

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1 Com fulcro na Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 21.635/2023 a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- a) advertência;
- b) multa, a qual pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções;
- c) impedimento de licitar e contratar; e
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

13.1.1 Advertência

Será aplicada, por escrito, nas seguintes hipóteses:

- a) descumprimento, de pequena relevância, de obrigação legal ou infração à Lei quando não se justificar aplicação de sanção mais grave; e
- b) inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória de pequena relevância, a critério da Administração, quando não se justificar aplicação de sanção mais grave.

13.1.2 Multa Compensatória



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

Será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, calculada da seguinte forma:

13.1.2.1 De 2% (dois) por cento a 10% (dez) por cento sobre o valor contratado ou valor estimado da contratação:

a) em caso de recusa do adjudicatário em assinar os contratos derivados de ata de registro de preço ou documento equivalente, no prazo estabelecido.

b) em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia contratual.

13.1.2.2 De 11% (onze) por cento a 20% (vinte) por cento sobre o valor da parcela do objeto não executada, em caso de inexecução parcial do contrato.

13.1.2.3 De 21% (vinte e um) por cento a 30% (trinta) por cento sobre o valor contratado, em caso de:

a) apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

b) fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do contrato;

c) comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;

d) prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação e do contrato;

e) prática de ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013;

f) entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;

g) dar causa à inexecução parcial do contrato que gere grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; e

h) dar causa à inexecução total do objeto do contrato.

13.1.3 Multa moratória

Não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos) por cento por dia de atraso, limitando-se a 30% (trinta) por cento do valor CONTRATADO. O valor da multa de mora ou compensatória aplicada será:

a) retido dos pagamentos devidos pelo órgão ou entidade;

b) descontado do valor da garantia prestada;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

c) pago por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM), expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda e encaminhada ao requerido para pagamento em 10 (dez) dias úteis; e

d) encaminhada à Dívida Ativa, se infrutíferas as medidas dos incisos anteriores, para cobrança judicial.

13.1.4 Impedimento de licitar e contratar

Será aplicado o impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo máximo de três anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

13.1.4.1 Impedimento pelo período de 01 (um) ano até 02 (dois) anos.

a) dar causa à inexecução parcial do contrato que gere grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; e

b) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

13.1.4.2 Impedimento pelo período de 01 (um) ano a 03 (três) anos.

a) não celebrar o contrato ou documento equivalente, no prazo estabelecido.

13.1.4.3 Impedimento pelo período de 02 (dois) anos a 03 (três) anos.

a) não entregar o objeto da licitação sem motivo justificado; e

b) dar causa à inexecução total do Contrato.

13.1.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar

Será aplicada a declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta, de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos, nas seguintes hipóteses, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- b) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- c) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- d) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e
- e) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

13.2 Nos termos do Decreto Municipal nº 17.287/2020 que o CONTRATADO está ciente e concorda que se possa ser utilizado, em caso de Processo Administrativo, os meios tecnológicos e Diário Oficial Eletrônico do Município para a respectiva comunicação dos atos processuais, conforme estabelecido no mencionado decreto.

13.3 Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, conforme Decreto nº 21.635/2021, sendo que a abertura do processo administrativo de penalização na fase de execução contratual pressupõe a prévia tratativa entre as partes, com a finalidade de sanar as irregularidades, sendo obrigatória a comprovação de que restou infrutífera.

13.3.1 Entende-se como tratativas o esforço despendido entre as partes com a finalidade de sanar a irregularidade, nas hipóteses que esta for possível.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - FRAUDE E CORRUPÇÃO

14.1 A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA poderá se dar entre prepostos ou diretamente.

14.2 Aos prepostos da CONTRATANTE caberá, inclusive, fiscalizar a execução do contrato.

14.3 Os empregados da CONTRATADA somente obedecerão ordens e orientações emanados dos mesmos.

14.4 Da fraude e da corrupção:

I - Os licitantes devem observar e o contratado deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

14.5 Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

- a) “**prática corrupta**”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) “**prática fraudulenta**”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) “**prática colusiva**”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não competitivos;
- d) “**prática coercitiva**”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato; e
- e) “**prática obstrutiva**”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

II - Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

III - Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

15.1 O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

15.2 O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021, bem como amigavelmente.

15.2.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

I - Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II - Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração; e

III - Determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

15.3 A rescisão deste Termo de Contrato implicará retenção de crédito decorrentes da contratação, até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE, bem como na assunção dos serviços pela CONTRATANTE na forma que a mesma determinar.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - GARANTIA DE EXECUÇÃO E DO OBJETO

16.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

16.2 A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista conforme lote.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DOS CASOS OMISSOS

17.1 Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 21.500/2023 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078/1990, normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - ALTERAÇÕES

18.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 21.500/2023.

18.2 O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

18.3 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

18.4 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

18.5 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica CONTRATADA deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - PUBLICAÇÃO

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

19.2 O extrato do contrato será publicado no Diário Oficial do Município.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - FORO

20.1 Fica a CONTRATADA ciente de que a assinatura deste contrato indica pleno conhecimento dos elementos nele constantes, bem como de todas as suas condições gerais e peculiares, não podendo invocar seu desconhecimento como elemento impeditivo do perfeito cumprimento deste contrato,

20.2 Fica eleito o foro da Comarca de PONTA GROSSA, estado do Paraná, para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento contratual, por seus representantes legais, em 02 (duas) vias de igual teor e forma e rubricadas para todos os fins de direito, na presença das testemunhas abaixo.

Ponta Grossa,



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Departamento de Compras e Contratos

CONTRATADA

CONTRATANTE

MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA

TESTEMUNHAS:

CPF/MF

CPF/MF