PREGÃO

ELETRÔNICO

*027/2024*

**CONTRATANTE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS

**OBJETO**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE T.I., INCLUINDO DATACENTER, FIREWALL E CORRELATOS

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

**R$ 1.978.800,00**

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA**

**Dia 30/10/2024 às 13h (horário de Brasília)**

**Critério de Julgamento:**

Menor Preço

**Modo de disputa:**

Aberto

**EDITAL 27/2024**

***PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS/RS***

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 27/2024**

Torna-se público que o Município de Arroio dos Ratos, por meio do Departamento de Compras e Licitações, sediado no Largo do Mineiro, 135, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm), do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO
   1. O objeto da presente licitação é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE T.I., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
2. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
   1. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da *INTERNET*, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases.
   2. O certame será realizado através da utilização do aplicativo "Licitações", do Portal Eletrônico do Banrisul, sendo os trabalhos conduzidos pelo Pregoeiro, com o suporte de sua Equipe de Apoio, os quais, juntamente com a autoridade competente do órgão promotor da licitação, formam o conjunto de operadores do sistema do Pregão Eletrônico.
   3. **REALIZAÇÃO**: O acesso ao Pregão Eletrônico está disponível na página site do Banrisul, www.banrisul.com.br, ou www.pregaoonlinebanrisul.com.br, opção “Acesso Identificado”.
   4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
   5. 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.
   6. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
   7. Não poderão disputar esta licitação:
      1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
      2. 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;
      3. 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. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
      5. 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;
      6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
      7. 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;
      8. agente público do órgão ou entidade licitante;
      9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
      10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art9§1).
   8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
   9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 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.
   10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
   11. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
   12. 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm).
   13. A vedação de que trata o item 3.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
   1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
   2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no disposto neste Edital.
   3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em declaração própria, a ser anexada juntamente aos documentos de habilitação, que:
      1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
      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 7°, XXXIII, da Constituição](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm#art7);
      3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm);
      4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
   4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art16).
   5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm#art3), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm" \l "art42), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art4§1)
      1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
      2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
   6. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.2 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm), e neste Edital.
   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.
   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.
   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.
   10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
       1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
       2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
   11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
       1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
       2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
   12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
   13. 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.
   14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA
   1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

valor unitário total do item;

* + 1. Marca;
  1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
     1. *O licitante NÃO poderá* oferecer *proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.*
  2. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
  3. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
  4. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
  5. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

* 1. 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.
     1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias**,** a contar da data de sua apresentação.
     2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
     3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.
  2. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

1. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES
   1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
   2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
   3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
   4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
   5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item
   6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
   7. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor* *inferior* *ou percentual de desconto superior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
   8. 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$ 100,00.*
   9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
   10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
   11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
       1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
       2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
       3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
       4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
       5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
   12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
       1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
       2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
       3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
       4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
       5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
   13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
       1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
       2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
       3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
       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.
       5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
       6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
   14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
   15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
   16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
   17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
   18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
   19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
   20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm#art44), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8539.htm).
       1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
       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.
       3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
       4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
   21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
       1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art60), nesta ordem:
          1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
          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;
          3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
          4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
       2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
          1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
          2. empresas brasileiras;
          3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
          4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.187%2C%20DE%2029%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202009.&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20sobre,PNMC%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias.).
   22. 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.
       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.
       2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
       3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
       4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
       5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
   23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.
2. DA FASE DE JULGAMENTO
   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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art14), legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
      1. SICAF;
      2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
      3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
   2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8429.htm#:~:text=%C3%A0s%20seguintes%20comina%C3%A7%C3%B5es%3A-,Art.,n%C2%BA%2012.120%2C%20de%202009).).
   3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, *caput*](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018#art29))
      1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018)).
      2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018)).
      3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
   4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
   5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício.
   6. 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, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-73-de-30-de-setembro-de-2022#art29).
   7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
      1. contiver vícios insanáveis;
      2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
      3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
      4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
      5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
   8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
      1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
         1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
         2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
   9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
      1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
      2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e *pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;*
      3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
      4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
   10. 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.
   11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
       1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
   12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá́ ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
       1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
       2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
   13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
   14. 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 pena de não aceitação da proposta.
   15. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
   16. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
   17. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
   18. 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 verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.
3. DA FASE DE HABILITAÇÃO

Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art62), tal quais:

**8.1 Habilitação Jurídica:**

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

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

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

IV – Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

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

VII – Declaração da licitante de cumprimento ao artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal (conforme modelo do Anexo II), assinada por representante legal da empresa.

VIII – Declaração da licitante sob as penas da lei, de que não foi declarada INIDÔNEA para licitar ou contratar com a Administração Pública, (conforme modelo do Anexo III), assinada por representante legal da empresa.

Obs.: Caso as declarações citadas acima, não tenham sido assinadas por sócio-gerente ou diretor da empresa, identificado no Ato Constitutivo, essas deverão vir acompanhadas de “Procuração” que conceda poderes ao signatário das Declarações acompanhadas de documento de identidade do outorgado e do outorgado.

**8.2. Habilitação Fiscal e Trabalhista:**

I – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

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

III – Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

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

V – Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual, se houver;

VI – Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

VII – Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

**8.3. Habilitação Técnica**

8.3.1 – Atestado de capacidade técnica com objeto semelhante ao do referido no edital, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem o fornecimento dos insumos em cada um dos itens que o licitante deseje participar;

8.3.2 Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial, em vigor, expedida pelo dis-tribuidor da sede da pessoa jurídica. As certidões que não expressarem o prazo de validade, deverão ter a data de expedição não superior a 90 (trinta) dias úteis da data de abertura do referido pregão.

8.3.4 Os documentos expedidos pela Internet poderão ser apresentados em forma original ou, cópia reprográfica sem autenticação. Entretanto, estarão sujeitos a verificação de sua autenticidade através de consulta realizada pelo Pregoeiro.

8.3.5 As Empresas de Pequeno Porte – EPP ou Microempresas deverão apresentar os seguintes documentos, além dos elencados acima:

a) Declaração que não se inclui no § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº. 123/2006, quando for o caso, (anexo V) assinada pelo contador;

b) Declaração, firmada por contador, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte ou certidão simplificada ou cópia do enquadramento em Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP autenticada pela Junta Comercial.

c) Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

d) Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

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

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

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

* 1. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
  2. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para ﬁns de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8660.htm), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
  3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.
  4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
  5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art63)).
  6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
  7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
  8. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
     1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018#art4)).
  9. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais 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. ([IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018)).
     1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018)).
  10. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
      1. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-73-de-30-de-setembro-de-2022)
  11. 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 14.133/21, art. 64](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art64), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-73-de-30-de-setembro-de-2022)):
      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
      2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
  12. 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.
  13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
  14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
  15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8538.htm#art4)).
  16. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

1. DA CONTRATAÇÃO
   1. O presente processo resultará em contratação **COM PRAZO DE ATÉ 05 (CINCO) ANOS**
   2. O **PRAZO DE ENTREGA** dos itens licitados deverá ser de **ATÉ 30 DIAS**, após assinatura do contrato;
   3. Os **LOCAIS DE ENTREGA** serão inscritos na respectiva autorização de fornecimento, respeitando o perímetro urbano do Município;
   4. O **PRAZO DE PAGAMENTO** será de **ATÉ 30 DIAS** após emissão da nota fiscal;
   5. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o contrato, cujo prazo de validade encontra-se nele fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
2. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA
   1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:.
      1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e
      2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original
   2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
      1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.
      2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
   3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
      1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou
      2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.
   4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:
      1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
      2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.
3. – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas provenientes deste contrato serão empenhadas por conta das seguintes rubricas:

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Órgão: 03

Unidade: 03.01

Elemento: 3.3.90.39.00.500

Recurso: 500

Código Reduzido: 59

1. DOS RECURSOS
   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, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art165).
   2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
   3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
      1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
      2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
      3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
      4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art17§1), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
   4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
   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 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
   6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
   7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
   8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
   9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
   10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico www.pregaobanrisul.com.br;
2. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES
   1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
      1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
      2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
         1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
         2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
         3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
         4. deixar de apresentar amostra;
         5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
      3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
         1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
      4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
      5. fraudar a licitação
      6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
         1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
         2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
         3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
      7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
      8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm#art5).
   2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
      1. advertência;
      2. multa;
      3. impedimento de licitar e contratar e
      4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
   3. Na aplicação das sanções serão considerados:
      1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
      2. as peculiaridades do caso concreto
      3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
      4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
      5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
   4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
      1. Para as infrações previstas nos itens 13.1.1, 13.1.2 e 13.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
      2. Para as infrações previstas nos itens 13.1.4, 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7 e 13.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
   5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
   6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
   7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 13.1.1, 13.1.2 e 13.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
   8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 13.1.4, 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7 e 13.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 13.1.1, 13.1.2 e 13.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm#art156§5).
   9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 13.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-73-de-30-de-setembro-de-2022).
   10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
   11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
   12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
   13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
   14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
3. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO
   1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
   2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
   3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelos seguintes meios*: email.: thaispmar.compras@gmail.com.
   4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
      1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
   5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
4. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS
   1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
   2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
   3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
   4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
   5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
   6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
   7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
   8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
   9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
   10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no endereço eletrônico https://www.arroiodosratos.rs.gov.br/;
   11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
       1. ANEXO I - Termo de Referência

Arroio dos Ratos, 14 de agosto de 2024.

JOSÉ CARLOS GARCIA DE AZEREDO

PREFEITO MUNICIPAL

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA PREGÃO ELETRÔNICO**

**ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

A contratação destina-se à escolha da melhor proposta em **LOTE ÚNICO com o de formato LOCAÇÃO de Equipamentos com Prestação de Serviços**, devendo a empresa licitante executar o objeto de forma integral, conforme especificações mínimas descritas na Lista de Equipamentos e Serviços. Além da implementação e instalação dos equipamentos a serem locados, a licitante contratada deverá disponibilizar 03 (três) profissionais da área de informática, durante o expediente, conforme horários estabelecidos pela Administração (vide tabela do item 5). Os mesmos deverão prestar os serviços, conforme o objeto, nas repartições públicas do município, atendendo as demandas de todas as secretarias municipais.

**1 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

O objetivo do presente Termo de Referência é especificar os parâmetros técnicos necessários à contratação de empresa para locação de equipamentos de DataCenter e aplicações correlatas: firewall, suporte a página Web, e-mail corporativo, storage, virtualização, back-up, projeto e execução da rede logica, atendimento de primeiro e terceiro nível.

**2 - LISTA DE EQUIPAMENTOS A SEREM ENTREGUES:**

**ITEM 2.1: UM (1) SERVIDOR EM FORMATO RACK DE ATÉ 2Us DE ALTURA (especificações mínimas):**

* 1. Processador Intel Xeon Silver 4214 2.2GHz, 12C/24T, 9.6GT/s, 16.5M Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-2400 Mhz
  2. Sistema configurado com suporte para 2 (dois) processadores
  3. Chassis para até 8 x 3.5" SAS discos rígidos para 2CPU configuração
  4. Configuração de Performance Otimizada nas Memórias
  5. 2 x Pentes de Memória com 64GB RDIMM, 2933MT/s, Dual Rank,BCC
  6. 2 x Drives de 960GB SSD SAS ReadIntensive 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive,3.5in HYB CARR, 1 DWPD, 1752 TBW
  7. Controladora PERC H730P RAID, 2GB de Cache, adaptador, LowProfile.
  8. Configuração dos discos em RAID 1
  9. Configuração UEFI BIOS Boot mode.
  10. Bezel de Segurança com LCD de 2U
  11. Configuração de Riser 2, 3 x8, 1 x16 slots
  12. Configuração de Performance na BIOS
  13. Placa de gerenciamento remoto iDRAC9 Enterprise
  14. Fontes redundantes Hot Plug (1+1) de 750W de potência
  15. 2 x Brazil Power Cord
  16. O equipamento deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) interfaces de rede com conector tipo RJ 45 GIGABIT; + 1 PORTA DE GERENCIAMENTO REMOTO INTEGRADA;
  17. Rack para acomodação da solução.
  18. Nobreak que suporte no mínimo 2 horas em caso de falha.

**ITEM 2.2: UM (1) SERVIDOR EM FORMATO RACK DE ATÉ 2Us DE ALTURA (especificações mínimas):**

1. Processador Intel Xeon Silver 4310 3.3GHz, 12C/24T, 9.6GT/s, 18M Cache, Turbo, HT (120W) DDR4-2667Mhz
2. Sistema configurado com suporte para 2 (dois) processadores
3. Chassis para até 8 x 3.5" SAS/SATA discos rígidos para 2CPU configuração
4. Configuração de Performance Otimizada nas Memórias
5. 2 x Pentes de Memória com 64GB RDIMM, 2933MT/s, Dual Rank,BCC
6. 2 x Drives de 1.2 TB SATA
7. Controladora PERC H730P RAID, 2GB de Cache, adaptador, LowProfile.
8. Configuração dos discos em RAID 1
9. Configuração UEFI BIOS Boot mode.
10. Bezel de Segurança com LCD de 2U
11. Configuração de Riser 2, 3 x8, 1 x16 slots
12. Configuração de Performance na BIOS
13. Placa de gerenciamento remoto iDRAC9 Enterprise
14. Fontes redundantes Hot Plug (1+1) de 750W de potência
15. 2 x Brazil Power Cord
16. O equipamento deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) interfaces de rede com conector tipo RJ 45 GIGABIT; + 1 PORTA DE GERENCIAMENTO REMOTO INTEGRADA;
17. Rack para acomodação da solução.
18. Nobreak que suporte no mínimo 2 horas em caso de falha.

**ITEM 2.3: UM (1) SERVIDOR STORAGE NAS (especificações mínimas):**

1. CPU Intel Celeron 1.6 GHz Quad Core
2. Mecanismo de criptografia de hardware AES-NI integrado
3. Formato suportado pelo mecanismo de aceleração de hardware: H.264 (AVC), H.265 (HEVC), MPEG-4 Parte 2, MPEG-2, VC-1
4. Memória: 4GB SO-DIMM DDR3L (2GB x 2, expansível, máximo 8GB)
5. HDD: 08 x SATA3 6Gb / s; 3.5 "/2.5" HDD / SSD
6. Capacidade máxima interna incorreta: 100 TB (10 TB HDD X 10, a capacidade pode variar de acordo com os tipos RAID)
7. Suporta Hot Swapable Drives
8. Expansão: USB 3.0 x 3, USB2.0 x 2, eSATA x 2
9. Rede: Gigabit Ethernet x 4
10. Painel LCD
11. Saída: HDMI 1.4bx 1, S / PDIF x1
12. Ventilador do sistema: 120mm x 2
13. Receptor de infravermelhos
14. Saída de áudio: S / PDIF
15. Tensão de alimentação de entrada: 100V a 240V AC
16. Certificação: FCC, CE, VCCI, BSMI, C-TICK
17. Controle de ventilador automático
18. Modo Night LED
19. Programação de energia: ligado, desligado, reiniciar e dormir
20. ADM 2.7 em diante
21. Suporta Atualizações de Firmware Online
22. Virtualização, VMware pronto e Citrix pronto
23. Protocolos de Rede: CIFS / SMB, SMB 2.0 / 3.0, AFP, NFS, FTP (Unicode Supported), TFTP, WebDAV, Rsync, SSH, SFTP, iSCSI / IP-SAN, HTTP, HTTPS, Proxy, SNMP, Syslog
24. Suporta Windows Active Directory
25. Tipo de volume: disco único, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
26. Nobreak que suporte no mínimo 2 horas em caso de falha.

**ITEM 2.4: UM (1) FIREWALL - APPLIANCE NGFW de 9.7 Gbps (especificações mínimas):**

1. O equipamento deve se instalar em mesa ocupando no máximo 1U (44,45mm) da referida mesa;
2. Dispor de fonte de alimentação com tensão de entrada de 110V / 220V AC automática e frequência de 50-60 Hz;
3. Deverão ser fornecidos todos os cabos de energia, serial (RS-232/RJ45) ou similar, para instalação e funcionamento do dispositivo;
4. Possuir led indicador on/off, disco e devices de rede;
5. Possuir throughput mínimo de 9.7 Gbps para tráfego UDP;
6. Suportar no mínimo 6.000.000 (seis milhões) conexões simultâneas;
7. Suportar no mínimo 45.000 (quarenta e cinco mil) novas conexões por segundo;
8. Possuir throughput mínimo de 1.25 Gbps para tráfego IPS/IDS;
9. Possuir throughput mínimo de 2.0 Gbps para tráfego VPN IPSEC com criptografia (AES-256);
10. Possuir throughput mínimo de 1.2 Gbps para tráfego VPN SSL com criptografia (AES-256);
11. Possuir throughput mínimo de 700 Mbps para tráfego SSL Inspection;
12. Possuir throughput mínimo de 850 Mbps para tráfego NGFW (habilitadas as funcionalidades de Firewall, IPS e Controle de Aplicativo);
13. Possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000/2500 Mbps com leds indicativos de link e atividade, as portas entregues deverão ser roteáveis, ou seja, não será aceito equipamento com porta do tipo switch;
14. Possuir dispositivo de armazenamento interno de no mínimo 64 GB padrão SSD;
15. Permitir acesso a interface de gerenciamento CLI fisicamente no equipamento;
16. Possuir pelo menos 1 (uma) porta USB para conexão de dispositivos externos;
17. A interface USB deve suportar o uso de modem 3G/4G/LTE para conexão de link de Internet;
18. * 1. **DAS FUNCIONALIDADES DO FIREWALL, SD-WAN, VPN IPSEC/SSL**
         1. O desempenho e as interfaces solicitados deverão ser comprovados através de datasheet público na internet. Caso haja divergência entre métricas do mesmo datasheet, será aceito o valor de menor capacidade.
         2. A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7;
         3. Todos os recursos listados neste termo de referência deverá ser suportado e estar disponível na versão mais atual do software fornecido;
         4. Os desempenhos dos appliances ofertados devem ser mensurados através da metodologia baseada em proxy (Proxy Based), não serão aceitos appliances mensurados somente no método baseado em fluxo (Flow Based);
         5. Interface em português, espanhol e inglês;
         6. Suportar notificação de vencimento da licença na janela de alertas com os dias restantes da data vencimento;
         7. Suportar acesso à Web por HTTP e CLI por TELNET;
         8. Permitir alterar a porta padrão para os acesso a interface de administração via HTTP, HTTPs e CLI;
         9. Atualização de modo “offline”, onde pode ser baixado na  
            base do fabricante e posteriormente fazer o upload do arquivo na  
            solução.
         10. Restore de Snapshot sem executar o Wizard e sem licenciamento;
         11. A solução deve oferecer suporte ao NAT444 (CGNAT) ou funcionalidade que implemente a persistência no NAT de saída independente da porta de destino, de forma que o endereço IP e porta traduzidos para um determinado usuário se mantenham os mesmos nas novas sessões que cheguem com o mesmo endereçamento IP e porta de origem;
         12. Suportar segundo fator de autenticação (2FA/MFA) via token / OTP (One Time Password);
         13. Deve suportar sistemas virtuais;
         14. Deve permitir a criação de administradores independentes, para cada um dos sistemas virtuais existentes, de maneira a possibilitar a criação de contextos virtuais que podem ser administrados diferentemente;
         15. Qualquer interface de rede do equipamento deverá ser utilizada como gerenciamento, ou seja, não deve haver nenhuma interface exclusiva para a função de gerenciamento;
         16. O sistema deve permitir o acesso à interface de gerenciamento WEB por qualquer interface de rede configurada;
         17. O software deverá ser fornecido em sua versão mais atualizada, não sendo permitido qualquer tipo de comprovação futura.
         18. Todo o ambiente deverá ser gerenciado sem a necessidade de produtos de terceiros para compor a solução.
         19. Todos os recursos detalhados no termo de referência deverão ser providos por um único software.
         20. Tanto os Gateways de Segurança bem como a Gerência Centralizada deverão suportar monitoramento através de SNMP v1, v2 e v3.
         21. Deverá possuir uma janela para monitoramento do tráfego de rede com informações do throughput e da quantidade de conexões simultâneas;
         22. A Solução deverá prover inspeção SSL:
         23. Deve suportar cluster do tipo Failover (HA) com replicação da tabela de estado;
         24. Suportar a utilização de um proxy para atualização do software e licenciamento e deverá permitir as seguintes opções de configuração:
         25. Endereço do servidor;
         26. Porta do servidor;
         27. Usuário;
         28. Senha;
         29. Deverá permitir o monitoramento SNMP, no mínimo, dos seguintes itens:
         30. Desempenho total (throughput);
         31. Conexões simultâneas;
         32. Usuários autenticados;
         33. Serviços habilitados ou desabilitados;
         34. Quantidade de endereços distribuídos pelo DHCP.
         35. Deverá implementar a funcionalidade de "zero-touch" para sua primeira implementação ou substituição. Dessa forma, deverá ser possível provisionar a configuração do equipamento via sistema de gerenciamento centralizado, transformando a atividade em uma simples conexão física de equipamento, sem a necessidade de configurações individuais nos equipamentos;
         36. A Solução deve permitir ao administrador associar na solução de gerenciamento centralizado o número de série dos equipamentos ao site onde será instalado, de maneira que ao se ativar um equipamento no site remoto, esse equipamento se conecte com a Sistema Central e receba a configuração;
         37. Ao instalar um equipamento no site remoto, cabeá-lo e energizá-lo, ele deverá tentar localizar Sistema Central para receber a sua configuração, sem que seja necessária qualquer configuração via console local do equipamento;
         38. Deverá possuir um painel centralizado para exportação e agendamento de relatórios e deverá permitir exportá-los nos formatos: HTML, PDF, CSV;
         39. Implementar protocolo de coleta de informações de fluxos que circulam pelo equipamento, como Netflow v5, v9 e v10 (IPFIX):
         40. Os módulos de IPS, SD-WAN, Controle de aplicativos, Proxy WEB e Antimalware devem ser disponibilizados em perfis e estes devem ser inseridos em uma única política;
         41. Deve implementar o protocolo ECMP;
         42. O sistema deverá implementar otimização de fluxos TCP em conjunto com mecanismo para evitar retransmissão ou implementar métodos de correção de erros que permitam à unidade receptora recuperar pacotes que venham a ser perdidos na transmissão.
         43. Deve possuir suporte ao protocolo de encapsulamento de redes MPLS;
         44. Esta condição deve permitir conectar links MPLS diretamente no equipamento sem a necessidade de estar plugado a um segundo roteador/dispositivo.
         45. Deve possuir suporte a criação de sistemas virtuais no mesmo appliance;
         46. Deve permitir a criação de administradores independentes, para cada um dos sistemas virtuais existentes, de maneira a possibilitar a criação de contextos virtuais que podem ser administrados por equipes distintas;
      2. **RECURSOS GERAIS DE FIREWALL**
         1. Permitir a conexão simultânea de vários administradores, com poderes de alteração de configurações e/ou apenas de visualização das mesmas;
         2. Possuir um sistema de armazenamento remoto para salvar backups da solução com suporte a conexões utilizando os protocolos Network File System (NFS), SSH e que permita salvar em dispositivo USB conectado localmente;
         3. Possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs de eventos, de acessos e ameaças.
         4. Possuir mecanismo que permita a realização de cópias de segurança (backups) do sistema e restauração remota, através da interface gráfica, a solução deve permitir o agendamento diário ou semanal;
         5. O sistema deve permitir configurar o período ou número de cópias que deseja manter no repositório remoto e executar a manutenção de período automaticamente.
         6. As cópias de segurança devem ser salvas compactadas e criptografadas de forma a garantir segurança, confiabilidade e confidencialidade dos arquivos de backup;
         7. O sistema ainda deve contemplar um recurso de cópia de segurança do tipo snapshot, que contemple a cópia completa das configurações dos serviços e recursos do sistema;
         8. Deve possibilitar a restauração do snapshot através da interface web de qualquer ponto remoto, de modo a contribuir para uma restauração imediata sem a necessidade de reinicialização do sistema;
         9. Deve permitir habilitar ou desabilitar o registro de log por política de firewall.
         10. Possuir controle de acesso à internet por endereço IP de origem e destino;
         11. Possuir controle de acesso à internet por sub-rede;
         12. Possuir suporte a tags de VLAN (802.1q);
         13. Suportar agregação de links, segundo padrão IEEE 802.3ad;
         14. Possuir ferramenta de diagnóstico do tipo tcpdump;
         15. Possuir integração com Servidores de Autenticação RADIUS, TACACS+, LDAP e Microsoft Active Directory;
         16. Possuir métodos de autenticação de usuários para qualquer aplicação que se execute sob os protocolos TCP ( HTTP, HTTPS, FTP e Telnet);
         17. Possuir a funcionalidade de tradução de endereços estáticos – NAT (Network  Address Translation), um para um,  N-para-um, vários para vários e vários para um.
         18. Permitir controle de acesso à internet por períodos do dia, permitindo a aplicação de políticas por horários e por dia da semana;
         19. Permitir controle de acesso à internet por domínio, exemplo: gov.br, org.br, edu.br;
         20. Possuir suporte a roteamento dinâmico RIP V1, V2, OSPFv2, OSPFv3, BGP e suportar duplicação de pacotes;
         21. Possuir funcionalidades de DHCP Cliente, Servidor e Relay;
         22. Deve ser possível configurar um servidor RADIUS para a validação de usuários;
         23. A solução deve consultar o Servidor Radius integrado, caso o Servidor Radius autorize, o NGFW deve entregar o endereço IP do range; caso contrário, não fornece endereço IP e a máquina não recebe o endereço, ficando sem acesso à rede.
         24. Deverá suportar aplicações multimídia como: H.323, SIP;
         25. Possuir tecnologia de firewall do tipo Stateful;
         26. Possuir alta disponibilidade (HA), trabalhando no esquema de redundância do tipo ativo-passivo;
         27. Permitir o funcionamento em modo transparente tipo “bridge”;
         28. Permitir a criação de mínimo 4090 VLANS no padrão IEEE 802.1q por interface de rede;
         29. Possuir conexão entre estação de gerência e appliance criptografada tanto em interface gráfica quanto em CLI (linha de comando);
         30. Deverá suportar forwarding de multicast;
         31. Permitir criação de serviços por porta ou conjunto de portas dos seguintes protocolos, TCP, UDP, ICMP e IP;
         32. Permitir o agrupamento de serviços;
         33. Possuir mecanismo de anti-spoofing;
         34. Possuir a funcionalidade de balanceamento e contingência de links;
         35. Possibilitar a configuração dos timeouts de resposta dos protocolos de conexão, devendo suportar no mínimo a definição das opções do timeout padrão do ICMP, estabelecimento do TCP, envio do SYN em sessões TCP.
         36. Permitir a configuração de regras de entrada baseado em zona de rede, possibilitando habilitar recursos de autenticação e restrição por origem baseado em IP.
         37. Deverá ter técnicas de detecção de programas de compartilhamento de arquivos (peer-to-peer) e de mensagens instantâneas, suportando ao menos: Yahoo! Messenger, MSN Messenger, ICQ, Telegram, Whatsapp, WeChat, Snapchat BitTorrent, UTorrent, Vuze, eDonkey, GNUTella, Skype e Microsoft Teams.
      3. **POLÍTICA DE SEGURANÇA**
         1. Permitir limitar a quantidade máxima de pacotes por segundo no Firewall, evitando ataques distribuídos ou anomalias de tráfego causadas por possíveis malwares na rede;
         2. A configuração de proteção DOS deve estar disponível para habilitar em modo global e por política de segurança;
         3. Possuir recurso de validação das políticas de segurança para identificar regras duplicadas ou que se ofusquem;
         4. Possui uma única janela de configuração de política de segurança onde seja possível inserir os perfis de Proxy WEB, IPS, APP control, SD-WAN e ATP.
         5. Deverá permitir implementar filtros de IPS, WEB Filter, Threat Protection, SSL Inpection , Application Control, assim como definir roteamento de aplicativos por SD-Wan, limitação de taxa de DOS por pacotes em uma única política.
         6. Exibir na própria política a visualização de quais módulos estão habilitados, sem que seja necessário a edição da regra de proteção.
         7. Possibilitar a edição de objetos vinculados, sem a necessidade de recriar a política.
         8. Possibilitar a duplicação de uma política, otimizando tempo de configuração;
      4. **IDENTIFICAÇÃO DE USUÁRIO**
         1. Deve possuir a capacidade de criação de políticas de acesso de Firewall, VPN, IPS e Controle de aplicação integradas ao repositório de usuários sendo: Active Directory, LDAP, TACAC´S e Radius;
         2. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;
         3. Para usuários não registrados ou não reconhecidos no domínio, a solução deve ser capaz de fornecer uma autenticação baseada em navegador (Captive Portal), sem a necessidade de agente;
         4. Deve possuir Captive Portal com suporte a Autenticação Social (Facebook, Twitter, Google);
         5. A solução deverá ser capaz de identificar nome do usuário, login, máquina/computador registrados no Microsoft Active Directory;
         6. Para o sistema de controles no serviço de autenticação o produto deve possuir, no mínimo, as seguintes condições para o Controle de Autenticação:
         7. Usuários e Grupos de Usuários;
         8. Datas (Objetos de Datas)
         9. Horários (Objetos de Horário)
         10. Lista de palavras chave ou conjunto de combinações de expressões regulares, (Objetos de Dicionários)
         11. Endereços Remotos (Objetos de IPv4 e IPv6)
         12. Zona de Rede (Múltiplas Zonas)
         13. A solução deve suportar autenticação por SSO utilizando WMI (Windows Management Instrument), ou seja, não deve ser necessário instalar nenhum agente no servidor de autenticação.
         14. A solução deve suportar o sincronismo entre vários NGFW em relação a replicação das sessões autenticadas da filial (Branch) na matriz (Head Office) e vice-versa, sem a necessidade de agentes externos.
         15. A solução deverá suportar múltiplos Servidores de Autenticação (MS AD e/ou Ldap) atuando no modo failover;
      5. **DAS FUNCIONALIDADES DA VPN:**
      6. VPN baseada em appliance;
      7. Possuir algoritmos de criptografia para túneis VPN: AES, 3DES;
      8. Suporte a certificados PKI X.509 para construção de VPNs;
      9. Possuir suporte a VPNs IPSec site-to-site:
      10. Criptografia, 3DES, AES128, AES256, AES-GCM-128
      11. Integridade MD5, SHA-1, SHA-256, SHA384 e AES-XCBC;
      12. Algoritmo Internet Key Exchange (IKE) versões I e II;
      13. AES 128 e 256 (Advanced Encryption Standard);
      14. Suporte a Diffie-Hellman Grupo 1, Grupo 2, Grupo 5, Grupo 14; Grupo 15, Grupo 16, Grupo 17, Grupo 18, Grupo 19, Grupo 20, Grupo 21, Grupo 22, Grupo 23, Grupo 24, Grupo 25, Grupo 26, Grupo 27, Grupo 28, Grupo 29, Grupo 30, Grupo 31, Grupo 32;
      15. Possuir suporte a VPN SSL;
      16. Possuir capacidade de realizar SSL VPNs utilizando certificados digitais;
      17. Suportar VPN SSL Clientless, sem a necessidade de utilização de Java, no mínimo, para os serviços abaixo:
      18. RDP;
      19. VNC;
      20. SSH;
      21. WEB;
      22. SMB.
      23. Deve permitir a arquitetura de vpn hub and spoke;
      24. Suporte a VPNs IPSec client-to-site;
      25. Deverá possuir cliente próprio para Windows para o estabelecimento da VPN client-to-site.
      26. Suporte à inclusão em autoridades certificadoras (enrollment) mediante SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol);
      27. Possuir funcionalidades de Auto-Discovery VPN capaz de permitir criar tuneis de VPN dinâmicos entre múltiplos dispositivos (spokes) com um gateway centralizador (hub).;
      28. A funcionalidade de AD-VPN deve suportar criar os seguintes tipos de tuneis:
      29. Site-to-Site;
      30. Full-Mesh;
      31. Star.
      32. Suportar configuração VTI (virtual interface) na configuração de túneis VPN site-to-site com BGP (Border Gateway Protocol). Os túneis são utilizados para prover uma comunicação criptografada e encapsulada, por rotas, entre o peer (NGFW local) e o host;
      33. A solução poderá atuar como cliente de tuneis VPN IPSec com suporte à autenticação XAuth/PSK e/ou XAuth/RSA.
      34. A VPN client-to-site deve suportar o estabelecimento automático da VPN nos protocolos ICMP ou DNS (53/UDP), caso o cliente remoto identifique que a porta padrão está sendo bloqueada;
      35. Possuir recurso para configurar vários túneis simultâneos da VPN cliente-to-site, com o objetivo de aumentar o desempenho do tráfego;
          1. Suportar segundo fator de autenticação (2FA/MFA) via token / OTP (One Time Password);
      36. **SD-WAN:**
          1. Entende-se como tecnologia SD-WAN (Software-Defined WAN) a rede de área ampla definida por software que centraliza a gerência da rede WAN em uma console única, eliminando a necessidade de intervenções manuais em roteadores em localidades remotas, proporcionando visibilidade do tráfego, seleção de caminho dinâmico baseado em políticas de QoS, aplicação ou performance e utilização de túneis VPN para comunicação entre os sites remotos;
          2. Possuir o balanceamento automático para conexões externas à internet através das interfaces físicas;
          3. Suportar modo de duplicação de pacotes de dados pelo links WAN, para que em caso de queda do link principal, possa ser enviado ao link secundário uma cópia do pacote de dados perdido permitindo assim a maior integridade e disponibilidade do tráfego;
          4. Permitir utilizar VPN IPsec para interligar unidades remotas;
          5. Possuir recurso de “persistência de link” para impedir a queda de conexões em aplicações que não suportam o load balance de link;
          6. O balanceamento deverá ser baseado em critérios de desempenho, devendo no mínimo, permitir verificar o monitoramento do consumo de banda, perda de pacotes, jitter e latência;
          7. Deve possuir uma janela web ou dashboard capaz de fornecer informações dos eventos e com informações do monitoramento de desempenho relacionado ao recurso SD-WAN;
          8. O recurso de SD-WAN deverá suportar o roteamento de tráfego por política baseado em aplicação;
          9. O appliance SD-WAN deve permitir a configuração de regras onde o Failback (retorno à condição inicial) apenas ocorrerá quando o link monitorado recuperado seja avaliado. Deve suportar especificar um valor variando de 1 a 100.
          10. O recurso de SD-WAN deverá permitir o monitoramento de, no mínimo 03 (três) endereços alvos para verificar a disponibilidade e desempenho do link;
          11. A solução de SD-WAN NGFW deve permitir a configuração da funcionalidade de SD-WAN em qualquer interface WAN de forma agnóstica, independente se é internet, 3G/4G/LTE, entre outras;
          12. A solução deverá suportar os seguintes métodos de seleção de link:
          13. Failover;
          14. Load Balance;
          15. Spillover;
          16. Dynamic Selection;
          17. Deverá oferecer um monitor capaz de prover em tempo real as seguintes informações em uma única janela:
          18. Consumo de banda;
          19. Perda de pacotes;
          20. Jitter;
          21. Latência.
          22. A Solução de SD-WAN deve desempenhar a função de Packet Duplication (PD) permitindo encaminhar o pacote por mais de um circuito para em casos de falhas não haver retransmissão;
      37. **DAS FUNCIONALIDADES DE QOS**
          1. Adotar solução de Qualidade de Serviço baseada em appliance;
          2. Permitir o controle e a priorização do tráfego, priorizando e garantindo banda para as aplicações (inbound/outbound) através da classificação dos pacotes (Shaping), criação de filas de prioridade, gerência de congestionamento e QoS;
          3. Permitir modificação de valores DSCP;
          4. Limitar individualmente a banda utilizada por programas de compartilhamento de arquivos do tipo peer-to-peer;
          5. Deverá integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo grupos de usuários cadastrados;
          6. Deverá prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory e LDAP;
          7. Deverá controlar (limitar ou expandir) individualmente a banda utilizada por grupo de usuários do Microsoft Active Directory e LDAP;
          8. Deverá controlar (limitar ou expandir) individualmente a banda utilizada por sub-rede de origem e destino;
          9. Deverá controlar (limitar ou expandir) individualmente a banda utilizada por endereço IP de origem e destino;
      38. **ALTA DISPONIBILIDADE** 
          1. Possuir mecanismo de Alta Disponibilidade operando em modo Ativo/Standby, com as implementações de Fail Over.
          2. O Sincronismo dos servidores deve ser por interface exclusiva de Heartbeat;
          3. No caso de falha do H.A. Ativo Primário, o H.A. Ativo secundário deve assumir de uma forma transparente sem impacto ao usuário ou perda de serviço;
          4. Deverá suportar a persistências de sessão de usuarios e conexões estabelecidas, entre os membros da Alta Disponibilidade;
      39. **CONTROLE DE APLICAÇÕES**
          1. As funcionalidades abaixo devem ser baseadas em appliance:
          2. Deverá reconhecer no mínimo 4000 aplicações;
          3. Deverá possuir, no mínimo, 19 categorias para classificação de aplicações;
          4. Deverá possuir categoria exclusiva, no mínimo, para os seguintes tipos de aplicações como:
          5. P2P;
          6. Web;
          7. Transferência de arquivos;
          8. Social;
          9. Deverá permitir a monitoração do tráfego de aplicações sem bloqueio de acesso aos usuários;
          10. Deverá integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo grupos de usuários cadastrados;
          11. Deverá prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory;
          12. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio de aplicações por grupo de usuários do Microsoft Active Directory;
          13. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio de aplicações por grupo de usuários do serviço de diretório LDAP;
          14. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem;
          15. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por sub-rede de origem e destino;
          16. Deverá garantir que as atualizações regulares do produto sejam realizadas sem interromper a execução dos serviços de controle de aplicações.
      40. **FILTRO DE CONTEÚDO WEB**
          1. Possuir solução de filtro de conteúdo web integrado a solução de segurança
          2. Possuir pelo menos 80 categorias para classificação de sites web
          3. Possuir base mínima contendo, 48 milhões de sites internet web já registrados e classificados;
          4. Possuir categoria exclusiva, no mínimo, para os seguintes tipos de sites web como:
          5. Webmail;
          6. Instituições de Saúde;
          7. Notícias;
          8. Pornografia;
          9. Restaurante;
          10. Mídias Sociais;
          11. Esporte;
          12. Educação;
          13. Games;
          14. Compras;
          15. Permitir a monitoração do tráfego internet sem bloqueio de acesso aos usuários;
          16. Possuir sistema de cache interno, armazenando requisições WEB em disco local e memória;
          17. Deve permitir a definição do tamanho mínimo dos objetos salvos em cache no disco;
          18. Deve permitir a definição do tamanho máximo dos objetos salvos em cache em memória;
          19. Deve atender a estrutura de navegação através de hierarquia de proxy com e sem autenticação;
          20. Possibilitar a integração com servidores de cache WEB externos;
          21. Deve ser capaz de armazenar cache dinâmicos para as atualizações Microsoft Windows Update, Youtube, Sourceforge Downloads, Facebook, Google Maps;
          22. Deve possuir a capacidade de excluir URL’s específicas do cache web, configurável por listas de palavras chaves com suporte inclusive a expressões regulares;
          23. Integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo contas e grupos de usuários cadastrados;
          24. Prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory, LDAP , TACACS+ e Radius;
          25. Exibir mensagens de bloqueio customizável pelos Administradores para resposta aos usuários na tentativa de acesso a recursos proibidos pela política de segurança da contratante;
          26. Permitir a criação de listas personalizadas de URLs permitidas – lista branca e bloqueadas – lista negra;
          27. Deverá permitir o bloqueio de URLs inválidas cujo campo CN do certificado SSL não contém um domínio válido;
          28. Garantir que as atualizações regulares do produto sejam realizadas sem interromper a execução dos serviços de filtragem de conteúdo web;
          29. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por grupo de usuários do serviço de diretório LDAP;
          30. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem;
          31. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por sub-rede de origem;
          32. Possuir Logs e Relatórios de tempo de navegação de sites web - Domínios Web;
          33. Possuir recurso capaz de controlar e restringir o acesso a sites com base em seus nomes de domínio, conhecido como DNS Content Filter;
      41. **RECURSOS DO PROXY**
          1. Deverá funcionar em modo Proxy Explícito para HTTP, HTTPS, FTP, POP3 e SMTP e em Proxy Transparente;
          2. A solução deve ser capaz de identificar o comportamento do protocolo SSH onde pode ser feito através da inspeção do protocolo;
          3. Deverá permitir configurar a porta do Proxy Explícito;
          4. O equipamento deverá poder suportar funcionalidades de antispam sem a necessidade de equipamento dedicado.
      42. **DAS FUNCIONALIDADES DA DETECÇÃO DE INTRUSÃO:**
          1. A Detecção de Intrusão deverá ser baseada em appliance:
          2. Possuir no mínimo 82.000 (oitenta e duas mil) assinaturas ou regras de IPS/IDS;
          3. Permitir a criação de assinaturas customizadas pelo administrador do NGFW;
          4. O Sistema de detecção e proteção de intrusão deverá estar orientado à proteção de redes;
          5. Possuir tecnologia de detecção baseada em assinatura;
          6. Deverá suportar a implantação em modo Gateway, inline e em modo sniffer;
          7. Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: O nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo.
          8. Deve suportar a captura de pacotes (PCAP), por assinatura de IPS ou controle de aplicação.
          9. Deve permitir que na captura de pacotes por assinaturas de IPS seja definido o número de pacotes a serem capturados ou permitir capturar o pacote que deu origem ao alerta assim como seu contexto, facilitando a análise forense e identificação de falsos positivos.
          10. Possuir opção para administrador as listas de Blacklist, Whitelist e Quarentena com suporte a endereços IPv6.
          11. Possuir capacidade de remontagem de pacotes para identificação de ataques;
          12. Deverá possuir capacidade de agrupar assinaturas para um determinado tipo de ataque; Exemplo: agrupar todas as assinaturas relacionadas a web-server para que seja usado para proteção específica de Servidores Web;
          13. Deverá possuir capacidade de análise de tráfego para a detecção e bloqueio de anomalias como Denial of Service (DoS) do tipo Flood, Scan, Session e Sweep;
          14. Mecanismos de detecção/proteção de ataques;
          15. Reconhecimento de padrões;
          16. Análise de protocolos;
          17. Detecção de anomalias;
          18. Detecção de ataques de RPC (Remote procedure call);
          19. Proteção contra-ataques de Windows ou NetBios;
          20. Proteção contra-ataques de SMTP (Simple Message Transfer Protocol) IMAP (Internet Message Access Protocol, Sendmail ou POP (Post Office Protocol);
          21. Proteção contra-ataques DNS (Domain Name System);
          22. Proteção contra-ataques a FTP, SSH , Telnet e rlogin;
          23. Proteção contra-ataques de ICMP (Internet Control Message Protocol);
          24. Alarmes na console de administração;
          25. Alertas via correio eletrônico;
          26. Monitoração do comportamento do appliance através de SNMP, o dispositivo deverá ser capaz de enviar traps de SNMP quando ocorrer um evento relevante para a correta operação da rede;
          27. Capacidade de resposta/logs ativa a ataques;
          28. Terminação de sessões via TCP resets;
          29. Atualizar automaticamente as assinaturas para o sistema de detecção de intrusos;
          30. O Sistema de detecção de Intrusos deverá atenuar os efeitos dos ataques de negação de serviços;
          31. Possuir filtros de ataques por anomalias;
          32. Permitir filtros de anomalias de tráfego estatístico de: flooding, scan, source e destination session limit;
          33. Permitir filtros de anomalias de protocolos;
          34. Suportar reconhecimento de ataques de DoS, reconnaissance, exploits e evasion;
          35. Suportar verificação de ataque nas camadas de aplicação;
      43. **DAS FUNCIONALIDADES DO THREAT PROTECTION**
          1. Possuir funções de Antivírus, Anti-spyware;
          2. Possuir antivírus em tempo real, para ambiente de gateway internet integrado a plataforma de segurança para os seguintes protocolos: HTTP, SMTP, POP3, SMB/CIFS e FTP;
          3. Permitir o bloqueio de malwares (adware, spyware, hijackers, keyloggers, etc.)
          4. Permitir o bloqueio de download de arquivos por extensão e tipo de arquivo;

**ITEM 2.5: TRINTA E QUATRO (34) ROTEADORES GIGABIT ETHERNET (especificações mínimas):**

1. PoE passivo
2. 5 (cinco) portas Ethernet 10/100/1000
3. Monitor de temperatura e de tensão
4. 2 (dois) núcleos
5. Frequência nominal CPU 880 MHz
6. RAM 256
7. Armazenamento de 256MB
8. PoE na tensão de entrada entre 8-30 V
9. Número de entradas DC: 2 (tomada DC, PoE-IN)
10. Suporte de cartão de memória microSD
11. criptografia de hardware IPsec
12. Sistema operacional RouterOS
13. Licença Level 4 RouterO

**ITEM 2.6: UM (1) ROTEADOR BRIDGE (especificações mínimas):**

1. PoE passivo
2. 10 (dez) portas Ethernet 10/100/1000
3. Monitor de temperatura e de tensão
4. CPU de arquitetura ARM
5. 2 (dois) núcleos
6. Frequência nominal CPU 1,4 GHz
7. RAM 1 GB
8. Armazenamento de 128MB
9. PoE na tensão de entrada entre 10 -30 V
10. Porta SPF e USB
11. Reinicialização de energia USB
12. Sistema operacional RouterOS
13. Licença Level 5 RouterO

**3 – PRAZOS PARA ENTREGA E INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO**

Os prazos de entrega e instalação dos equipamentos do item 2.1, 2.2, 2.3 deverá ser de até 3 (três) dias úteis após a assinatura do contrato.

Os demais itens 2.4, 2.5 e 2.6, deverão ser entregues e instalados em até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do contrato.

**4 - APLICAÇÕES/SOFTWARES A SEREM IMPLEMENTADOS:**

Avaliada a disponibilidade de mercado e padronização de softwares, o licitante deverá cotar os seguintes softwares a serem licenciados:

* 1. - Controlador de domínio LDPA, licenciado para 400 (quatrocentos) usuários.
* Aplicar as políticas/regras de ingresso na rede para usuário ou grupos;
* Disponibilizar os recursos de rede e armazenamento.
  1. - Solução de software para gerenciamento de virtualização, características mínimas:
* Suportar modo de operação de alta disponibilidade (cluster);
* Suportar o gerenciamento centralizado (console único) para todos os hospedeiros (hosts);
* Gerenciamento online através de aplicação web.
* Suporte a instalação ISO.
* Controle de memória dinâmica
* Suporte live-patching para upgrade
* Storage live migration
* Suporte a 16 clusters
  1. - Solução de software para cópia de segurança (backup), características mínimas:
* Estrutura cliente/servidor
* Suporte a plugins para back-up de máquinas virtuais, SQL, server email e LDAP.
* Interface web
* suportar cópias e replicação de cargas de trabalho (VMs) em funcionamento (hot backup) compatível com a solução de virtualização proposta no item 3.2;
* suportar cópias e replicação de servidores físicos
* suportar mecanismos de recuperação instantânea de cargas de trabalhos (VMs) a partir das cópias de segurança;
* suportar o armazenamento de dados em discos locais, unidades de disco externo, unidades de rede.
  1. - Solução de monitoramento do ambiente de datacenter, características mínimas:
* Interface web
* Suportar o monitoramento de servidores físicos e virtuais, incluindo a solução de virtualização apresentada no item 3.2 e servidores Windows e Linux, através de agente local ou integração remota (API, SNMP, etc), com capacidade para monitoração de cpu, memória, disco, processos e interfaces de rede;
* suportar o monitoramento de equipamentos de rede (switchs, access-point, roteadores, firewalls) através de consulta remota.
* suportar o envio de notificações de alerta por integração de API com softwares de terceiros Suporte ao monitoramento distribuído
  1. - Solução de gerenciamento de rede; características mínimas:
* Controle de área de trabalho remota (semelhante ao Teamviewer).
* Shell remoto em tempo real
* Navegador de arquivos remoto (download e upload de arquivos)
* Execução remota de comandos e scripts (scripts em lote, powershell e python)
* Visualizador de log de eventos
* Gestão de serviços
* Gerenciamento de patches do Windows
* Verificações automatizadas com alertas por e-mail/SMS (cpu, disco, memória, serviços, scripts, logs de eventos)
* Executor de tarefas automatizado (executa scripts de acordo com uma programação)
* Instalação remota de software via chocolatey
* Inventário de software e hardware
  1. - Solução de gerenciamento e monitoramento da rede Wireless; características mínimas:
* Suportar o monitoramento de ativos de rede que compõe a solução wireless da prefeitura, permitindo criar grupos de acesso, de consumo de banda, emissão de alerta de erros.
  1. - Sistema de abertura e gerenciamento de chamados via WhatsApp, características mínimas:
* Atendimento de vários usuários por apenas um número chave de WhatsApp
* Gerenciamento de tickets de atendimento de filas de atendimento, disparo e agendado de massa de mensagens para os usuários
* O aplicativo de comunicação telemática designado “chatbot” será hospedado e executado em ambiente cloud sob responsabilidade da contratada.
* Integração com outros sistemas através da API Rest
* Mensagem de saudação, enceramento, respostas rápidas
* Envio de arquivos e áudios
* Configuração do horário de atendimento por dias da semana
* Histórico de todos atendimentos e conversas, Tags e Dashboard
* Sistema de gerenciamento de chamados via whatsapp. Contemplando o atendimento de vários usuários por apenas um número chave de whatsapp.
* Proporcionando o gerenciamento de tickets de atendimento podendo ser automatizado por BOT
* O aplicativo trafega dados criptografados, com o uso do protocolo HTTPS
* Histórico de todos atendimentos e conversas, Tags e Dashboard
* O aplicativo permite a gestão automatizada de atendimento através do aplicativo telemático de troca de mensagens denominado “WhatsApp”, utilizando-se da API Oficial Meta, de acordo com sua política de uso comercial (<https://www.whatsapp.com/legal/commerce-policy/>)
* O aplicativo permite integrações com sistemas externos para alimentação e consultas de dados e documentos, desde que contida na proposta do projeto.
* O aplicativo possui painel de monitoramento que informa:

a) total de atendimentos;

b) total de mensagens trocadas;

c) chamados em aberto;

d) resultados da pesquisa de satisfação com as respectivas perguntas;

e) quantidade de atendimento por usuários;

f) quantidade de atendimento por setores;

g) fluxo de demanda de atendimento por dia ou intervalo de dias escolhido.

* O aplicativo possui aba de conversas que possibilita:

a) visualizar a fila dos atendimentos em aberto e em atendimento, separados por setor e por cliente, por nome e número de contato;

b) iniciar nova conversa ativamente com novo contato;

c) pausar atendimento em andamento;

d) transferir atendimentos em andamento e em aberto para quaisquer setores da empresa;

e) editar cadastro do cliente;

f) integrar o cadastro de clientes ao CRM adotado pela CONTRATANTE;

g) consultar o histórico de conversas do cliente com a empresa, permitindo exportar seu conteúdo em formato PDF;

h) enviar e receber arquivos como fotos, áudios e anexos;

i) envio de mensagens pré-definidas, separadas por níveis de acesso como empresa, setor e usuário;

j) encerrar o atendimento.

* O aplicativo possui aba administrativa, que permite:

a) gerenciar acesso dos usuários à plataforma, como permissões administrativas, nome, e-mail e setores;

b) adicionar e editar setores, definindo nome, e-mail, notificação de tempo sem resposta, mensagem fora do expediente, opção "Siga-me", setores confiáveis e horários de expediente;

c) histórico geral de conversas, com filtros de usuário, status, setor e protocolo. Ordenadas por ordem cronológica de encerramento;

d) opção de exportação de conversas em formato PDF;

e) acessar e editar as opções de menu interativo e seus fluxos;

f) criar e editar perguntas para pesquisa de satisfação e seus textos;

g) criar e alterar quaisquer quantidades de níveis de notificação para quaisquer setores e atrelar um número de contato para recebimento das notificações;

h) criar e alterar feriados com mensagens automáticas;

i) calendário integrado com os feriados cadastrados na plataforma para melhor vislumbre visual e acompanhamento.

* O aplicativo permite a centralização de "N" setores em um único número ou fila de atendimento.
* O aplicativo permite monitorar, acompanhar e salvar atendimentos realizados por aparelhos externos através da configuração de funcionalidade "siga-me".
* O aplicativo possui relatórios gerenciais.
* O aplicativo permite a gestão de interações relacionadas aos protocolos municipais, atendimento ao cidadão e atendimento de pessoal, nos termos de cada workflow definido e criado durante a implantação da ferramenta chatbot.
* O aplicativo permite a criação de novos roteiros/workflows, mediante análise de viabilidade técnica e aprovação de custos pelo CONTRATANTE.
  1. - Solução de e-mail corporativo
* Funções de correio eletrônico, catálogo de endereços, tarefas, agenda colaborativa e recursos de reunião.
* Licença para 300 (trezentos) endereços de email
* Suporte ao sistema operacional IOS da Apple e Android
* Permitir no mínimo 2 GB de espaço de armazenamento de caixa de correio por padrão.
* Fornece acesso à caixa de correio através de um navegador.
* Migração da solução antiga para nova
  1. – Infraestrutura para implementação dos quesitos mínimos para atendimento da Lei de Proteção de Dados (LGPD).

Um servidor proposto, deverá, estar preparado para atendimento dos quesitos mínimos para atendimento da LGPD, sendo o analista responsável pelo projeto, responsável pela implementação das seguintes ferramentas, que serão disponibilizadas pelo município:

* Inventário detalhado dos ativos institucionais;
* Ferramenta para descoberta de ativos conectados a rede institucional;
* Ferramenta de descoberta passiva para identificar dispositivos conectados à rede da instituição e automaticamente atualizar o inventário de ativos de hardware da instituição;
* Inventario de software no parque instalado;
* Controles técnicos em todos os ativos para garantir que apenas software autorizado seja executado;
* Lista de permissões de Scripts autorizados;
* Manter um inventário de dados, com base no processo de gestão de dados do órgão.
* Documentar fluxo de dados;
* Criptografar os dados em dispositivos de usuário final que contenham dados sensíveis.
* Estabelecer e manter um inventário de todas as contas gerenciadas na organização.
* Centralizar a gestão de contas por meio de serviço de diretório ou de identidade.
* Realizar varreduras automatizadas de vulnerabilidade em ativos institucionais
* Estabelecer e manter um processo de gestão de log de auditoria que defina os requisitos de log da organização.
* Reter os logs de auditoria em ativos institucionais por no mínimo 90 dias.
* Certificar de que apenas navegadores e clientes de e-mail suportados plenamente tenham permissão para executar na organização, usando apenas a versão mais recente dos navegadores e clientes de e-mail fornecidos pelo fornecedor.
* Usar os serviços de filtragem de DNS em todos os ativos institucionais para bloquear o acesso a domínios mal-intencionados conhecidos.

**5 - LISTA DE SERVIÇOS EMBARCADOS NA LOCAÇÃO:**

Visando a manutenção e operação contínua dos serviços de TI, os serviços agregados são:

* 1. Implantação e manutenção do appliance de firewall
* Realizar a instalação física do appliance de firewall, incluindo cabeamento de rede e instalação em rack
* Realizar a atualização dos equipamentos para a versão de firmware recomendado pelo fornecedor
* Registrar os equipamentos, ativar licenças e efetuar a subscrição das mesmas;
* Realizar configuração de alta disponibilidade em modo operacional ativo/passivo
* Realizar configuração de endereços IP, vlans, DHCP server e DM
* Converter as regras e políticas atuais de segurança para o novo equipamento;
* Efetuar treinamento operacional para equipe de TI da prefeitura sobre a operacionalização e manutenção do equipamento
* A instalação deve ser feita por técnicos treinados e certificados, comprovados através de atestado emitido pelo fabricante;
  1. Implantação e manutenção da solução de virtualização
* Realizar a instalação do software hypervisor, incluindo assentamento do servidor físico em rack e instalação de cabeamento de rede
* realizar a conversão dos servidores atuais da prefeitura para o novo ambiente virtualizado
* efetuar treinamento operacional para equipe de TI da prefeitura sobre a operacionalização e manutenção da solução;
* manter o sistema sempre atualizado e realizar check ups periódicos pertinentes a integridade e boa funcionalidade do ambiente;
  1. Implantação e manutenção da solução de Back-up
* Realizar a instalação dos softwares que compõem a solução de backup fornecida, em servidor físico existente, a ser fornecido pela contratada item 2.3.
* Realizar a configuração e integração da solução de backup com os servidores de virtualização
* Testar as rotinas de backup e realizar procedimentos de restauração para homologação do serviço
* Manter o sistema sempre atualizado e realizar checkups periódicos pertinentes a integridade das cópias de segurança
* Gerir e adequar sempre que necessário as políticas de backup e retenção, a fim de adequar implantações futuras
* O sistema de back-up será híbrido, sendo utilizado o hardware do item 2.3 além da disponibilização em nuvem de **20 TB (vinte Tera byte)** para implementação da solução, senda os custos a cargo da contratada.
  1. Realizar adequação e manutenção da rede de dados
* Através do profissional disponibilizado pela contratada (Analista em infraestrutura), será feita normatização dos pontos de rede existentes bem como a implementação de novos pontos de rede em toda a prefeitura.
* Realizar adequação na topologia de rede administrativa da prefeitura, reconfigurando os switches existentes e criando um ambiente de isolamento lógico (VLANs).
* O material para a restruturação e confecção de novos pontos de rede será de responsabilidade da prefeitura.
* Gerir e adequar sempre que necessário os ativos de rede, bem como a implantação de novos equipamentos, em caso de demanda futura;
* Planejar o endereçamento IP para redes destacadas, bem como configuração do serviço DHCP e adequação nas políticas do firewall para desmilitarização do ambiente
* O ferramental para cumprir estas obrigações contratuais será de responsabilidade da contratada
  1. Hospedagem do site da Prefeitura e ajustes na estrutura visual.
* A hospedagem da página da prefeitura bem como ajustes de layout e atualizações serão de responsabilidade da contratada, onde será disponibilizado endereço eletrônico para solicitação das mesmas, que devem ser atendidas em no máximo 24 (vinte e quatro) horas.
  1. Instalar e manter um sistema de monitoramento da infraestrutura de TI
* Implantar um software de monitoramento, bem como a instalação de uma VM para implantação do mesmo (em caso de necessidade de licenças de software extras, devem ser incluídas pelo fornecedor)
* Ativar monitoração de todas as VMs do ambiente e realizar a criação de alertas para alta utilização de CPU, alta utilização de rede e alta utilização de disco, falhas de estado, bem como monitoração dos serviços de cada VM;
* Ativar monitoração do servidor de backup, incluindo criação de alertas para alta utilização de CPU, alta utilização de rede e alta utilização de disco
* Ativar monitoração via SNMP para todos os switches da rede, incluindo criação de alertas para quedas de interface, erros/descarte de pacotes nas portas, alta utilização de interface e queda na velocidade de negociação;
  1. Atendimento de primeiro nível
* Através do profissional disponibilizado pela contratada será feito o atendimento de primeiro nível aos usuários da prefeitura, sendo o escopo do atendimento as estações de trabalho, dando suporte as aplicações nelas instaladas, serviços de remoção e reinstalação, back-up, substituição de peças (fornecidas pela prefeitura), limpeza interna e externa, identificação das estações de trabalho, inventariado.
* O deslocamento para atendimento será de responsabilidade da contratada, **sendo vedada a utilização de veículos da prefeitura para este fim**.
* A carga horaria será de 40 (quarenta) horas semanais, visando atender os postos de saúde, escolas, abrigo municipal, conselho tutelar e afins que cumprem uma carga horária diferenciada da prefeitura.
* O ferramental para cumprir estas obrigações contratuais será de responsabilidade da contratada.

**6 - PROFISSIONAIS ALOCADOS NO PROJETO:**

O time técnico a disposição da prefeitura será composta por:

* Analista em rede, com curso superior na área e CREA válido, o mesmo será o responsável legal pelo projeto.
* Analista em infraestrutura, formado ou cursando curso superior na área.
* Técnico em informática, formado ou cursando curso superior na área.

Carga horaria:

Analista em rede: 24 x 7 (h) de forma remota e 12 horas presenciais **mensais**.

Analista em infraestrutura: 12 (doze) horas presenciais **mensais**.

Técnico em informática: 40 (quarenta) horas **semanais**.

**7 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL**

**a) Atestado de visita técnica emitido pelo Município atestando que a empresa está ciente do atual** parque tecnológico municipal, o qual deverá ser requerido até o prazo de 72 (setenta e duas) horas antes do recebimento das propostas e documentação**.**

**Obs.:** As visitas deverão ser agendadas previamente através do endereço eletrônico **moraesgiovani@outlook.com,** a qual ocorrerá no horário das 8h30min às 13h30min, quando um servidor designado pelo Município acompanhará as empresas interessadas em obter o documento.

**b)** Declaração de que a empresa manterá a equipe técnica a disposição para o atendimento ao objeto deste edital.

c) Apresentar no mínimo, um (1) Atestado de Capacidade Técnico-Operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público/privado com prazo de contrato de ao menos 12 meses, devidamente registrado no CREA-RS, comprovando o fornecimento de:

* Assessoria em projetos de rede;
* Implementação e manutenção em máquinas virtuais (VM);
* Implementação e manutenção Active Directory AD;
* Implementação e manutenção do servidor de email para 300 contas;
* Implementação de storage físico e nuvem;
* Projeto e implementação de servidores físicos e virtuais;
* Implementação de Firewall;
* Supervisão da readequação e criação de novos pontos lógicos na rede;
* Manutenção em servidores físicos;
* Treinamento

**d)** Apresentar no mínimo, um (1) Atestado de Capacidade Técnico-Operacional, em nome do analista responsável, **devidamente registrado no CREA-RS**, junto com a CERTIDÃO DE ACERVO TECNICO (CAT) correspondente, comprovando aptidão para:

* Assessoria em projetos de rede;
* Implementação e manutenção em máquinas virtuais (VM);
* Implementação e manutenção Active Directory AD;
* Implementação e manutenção do servidor de email;
* Implementação de storage em nuvem;
* Implementação de Firewall;
* Supervisão da readequação e criação de novos pontos lógicos na rede;
* Manutenção em servidores físicos;
* Treinamento

O analista indicado será o responsável técnico legal e deve fazer parte do quadro de funcionários ou ser socio da empresa licitante.

**e)** O analista responsável pelo projeto deverá apresentar, junto a documentação:

* Certificação MIKROTIK, dentro da validade.
* Certificação no firewall proposto.
* CREA devidamente valido no dia da licitação.

**f)** A LICITANTE deverá apresentar carta do fabricante do firewall quanto ao fornecimento, garantia e funcionalidade dos produtos ofertados.

**7 – MODELO DA PROPOSTA**

**À** Prefeitura Municipal de Arroio dos Ratos

Proponente:

a) Razão Social: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Endereço: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Telefone: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) CNPJ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e) Conta Bancária nº: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Agência nº: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Banco: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vimos por meio deste apresentar proposta financeira, dados do proponente e demais informações para constar no Contrato Administrativo para eventual prestação de serviços abaixo descritos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | VALOR UNITÁRIO | VALOR  TOTAL |
| 01 | Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação de equipamentos de TI para DataCenter incluindo o suporte técnico diário. | 60 meses | xxxx | xxxxxx |

Declaramos que, para fins de elaboração da presente proposta, estamos cientes de todo o teor do presente Edital e anexos. Declaramos, ainda:

1 – Que o prazo de validade da presente proposta é de 60 (sessenta) dias.

2 - Que assumimos inteira responsabilidade pela efetiva prestação dos serviços conforme o objeto licitado de acordo com as especificações e instruções deste Edital e seus anexos.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2024.

Assinatura do Representante Legal

Carimbo