



**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03/2024**  
**PROCESSO Nº 902/2024**

Torna-se público que a **SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA**, realizará licitação, conforme modalidade, forma, critério de julgamento indicados no quadro abaixo, nos termos da Lei nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 8.544/2023 (disponível em <http://leismunicipa.is/0h1ms>) e Portaria n.º 43/2024 (disponível em <https://www.saec.sp.gov.br/site/index.php/legislacao/>), e demais legislações aplicáveis, e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Modalidade e Forma	Concorrência Eletrônica
Apresentação de Proposta	Até 26/07/2024 às 09h00 (horário de Brasília)
Abertura da licitação	26/07/2024 às 09h15 (horário de Brasília)
Critério de Julgamento	Técnica e Preço
Modo de Disputa	Fechado
Benefícios ME/EPP	<input type="checkbox"/> Sim. Vide condições no Edital e Termo de Referência
Permitida a participação de consórcio	<input type="checkbox"/> Não
Garantia de proposta (art. 58 da Lei 14.133/2021)	<input type="checkbox"/> Sim
Sistema Eletrônico	Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil ( <a href="http://www.bll.org.br">www.bll.org.br</a> ).
Locais em que serão divulgadas informações sobre o certame	<a href="http://www.saec.sp.gov.br">www.saec.sp.gov.br</a> ; <a href="https://imprensaoficialmunicipal.com.br/catanduva">https://imprensaoficialmunicipal.com.br/catanduva</a> ; <a href="http://transparencia.saec.sp.gov.br:8079/transparencia/">http://transparencia.saec.sp.gov.br:8079/transparencia/</a> ; <a href="http://www.bll.org.br">www.bll.org.br</a>
Pedidos de esclarecimentos e impugnações	<a href="http://www.bll.org.br">www.bll.org.br</a>

**1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, COM O OBJETIVO DE FORNECER ASSESSORIA TÉCNICA, GESTÃO DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA COMO SERVIÇO PARA A ÁREA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA SAEC, CONFORME DETALHADO NESTE TERMO DE REFERÊNCIA**, de acordo com os documentos que integram o Edital.

1.2. A licitação será realizada em **lote único**, conforme tabela abaixo:



LOTE	DESCRIÇÃO	VALOR
1	Serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação, com o objetivo de fornecer Assessoria técnica, gestão de projetos e infraestrutura como serviço para a ÁREA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA SAEC.	R\$ 218.460,00

1.3. Esta concorrência será processada e julgada por Comissão de Contratação, com exceção da análise e julgamento das Propostas Técnicas.

1.4. As Propostas Técnicas serão analisadas e julgadas por Subcomissão Técnica, constituída por **3 (três) integrantes** com formação acadêmica ou experiência profissional em áreas conexas ao objeto desta concorrência.

1.5. A escolha dos membros da Subcomissão Técnica dar-se-á por portaria.

1.6. A Comissão de Contratação e a Subcomissão Técnica cuidarão para que a interpretação e aplicação das regras estabelecidas neste Edital busquem o atingimento das finalidades da licitação e, conforme o caso, poderão relevar aspectos puramente formais nos Documentos de Habilitação e nas Propostas das licitantes, desde que não comprometam a lisura e o caráter competitivo desta concorrência e contribuam para assegurar a contratação da proposta mais vantajosa, nos termos do art. 11, I e II, da Lei 14.133/2021.

## 2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta concorrência os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que preencham as condições estabelecidas neste edital e que estiverem previamente credenciados perante o provedor do sistema eletrônico da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil ([www.bll.org.br](http://www.bll.org.br)).

2.2. A participação do licitante na concorrência eletrônica se dará exclusivamente por meio do sistema eletrônico da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL, através de manifestação de operador formalmente designado.

2.3. O acesso do operador à concorrência, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

2.4. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a Bolsa de



Licitações e Leilões do Brasil - BLL ou ao órgão promotor da licitação a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.5. O licitante se compromete a:

2.5.1. responsabilizar-se, formalmente, pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, inclusive, os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

2.5.2. acompanhar as operações do sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo órgão promotor da licitação ou de sua desconexão;

2.5.3. comunicar ao provedor do sistema, qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

2.6. No caso de dúvida quanto à utilização da ferramenta da “Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil”, utilizar o suporte técnico através do telefone (41) 3097 4600 ou através do e-mail [contato@bll.org.br](mailto:contato@bll.org.br).

2.7. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema 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.

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

2.9. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133/2021 e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.

2.10. Além das vedações estabelecidas pelo art. 14 da Lei nº 14.133/2021, não será permitida a participação do licitante:

2.10.1. que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.10.2. agente público do órgão licitante nos termos do §1º do art. 9º da Lei 14.133/2021;



2.10.3. entidades do terceiro setor assim classificadas como Organização da Sociedade Civil - OSC, atuando nessa condição;

2.10.4. reunido em consórcio, salvo se autorizado no quadro constante do preâmbulo deste edital.

2.10.5. que esteja suspensa de licitar ou impedidas de contratar com o município de Catanduva-SP;

2.10.6. que tenha sido declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública.

### **3. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS**

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, simultaneamente, os documentos de habilitação e as propostas de técnica e de preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.2.1. Deverá ser apresentado, também, comprovante de recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do Art. 58 da lei 14.133/2021, conforme item 1 do Anexo I do edital, sob pena de inabilitação da empresa;

3.2.2. A referida garantia deverá ser efetuada previamente à data de realização do certame em uma das modalidades previstas no artigo 96, §1º da Lei 14.133/2021;

3.3. O licitante declarará, em campo próprio do sistema (caso a funcionalidade esteja disponível), que:

3.3.1. 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;

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



3.3.3. 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;

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

3.4. O fornecedor enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 47.

3.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3.1 a 3.3.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

3.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública.

3.8. As propostas devem seguir os modelos constantes edital com a devida identificação do licitante, razão social e CNPJ, telefone e e-mail para contato.

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

3.10. O desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a compreensão do conteúdo de sua proposta não importará o afastamento do licitante da licitação.

3.11. A apresentação dos documentos e propostas técnicas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe os anexos deste edital, 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.

3.12. 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.



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

3.14. 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.

#### **4. DA ABERTURA DA SESSÃO**

4.1. 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.

4.2. A fase de habilitação antecederá as fases de análise das propostas técnicas e de preços. Os licitantes apresentarão simultaneamente os documentos de habilitação e as propostas de técnica e de preço.

4.2.1. Os licitantes poderão retirar ou substituir a Proposta Técnica ou a Proposta de Preço ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.3. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas.

4.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão e os licitantes.

4.5. Não haverá etapa competitiva, os licitantes concorrerão com suas propostas encaminhadas exclusivamente por meio de sistema eletrônico, até momento anterior a abertura da sessão.

4.6. Será adotado o modo de disputa FECHADO, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, sendo vedada a apresentação de lances.

#### **5. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

5.1. Após o início da sessão pública a Comissão, informará no sistema o prazo para a verificação dos documentos de habilitação, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento, nos termos do item 7 deste edital.



5.1.1. Eventual postergação do prazo a que se refere o item 5.1 deve ser comunicada tempestivamente via sistema, de forma a não cercear o direito de recorrer do licitante.

5.2. A Comissão de Contratação verificará se os licitantes atendem às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.1 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

5.2.1. Sistema Apenados mantido pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www4.tce.sp.gov.br/apenados/publico/#/>);

5.2.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, e Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, disponíveis em <https://certidoes.cgu.gov.br/>.

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

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

5.5. Serão verificados os documentos de habilitação de todos os licitantes.

5.6. Para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei 14.133/2021, serão exigidos os documentos previstos no Anexo I deste edital.

5.7. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, serão aceitas como válidas as expedidas até 180 (cento e oitenta) dias imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.

5.8. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se 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.

5.8.1. Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de habilitação de ambos os estabelecimentos.

5.9. A verificação pela Comissão de Contratação em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.



5.10. Após a apresentação dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, nos termos do art. 64 da Lei 14.133/2021 para:

a) 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

b) Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

5.11. A verificação pela comissão de contratação em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

5.12. 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.

5.12.1. Verificada falha por parte do licitante acerca da juntada, de documento de qualificação fiscal, social e trabalhista que ateste condição preexistente, fica autorizada à Comissão de Contratação, diligências necessárias a fim de complementar tais documentos, não sendo tal providência considerada inclusão posterior de documentos.

5.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, ele será inabilitado e não participará da fase de análise e julgamento das propostas de técnica e de preço.

5.14. Os documentos assinados digitalmente a partir de sistema informatizado prevendo acesso por meio de chave de identificação e senha do interessado ou com assinatura digital no padrão da infraestrutura de chaves públicas brasileira - ICP-Brasil possuem presunção legal de veracidade com os mesmos efeitos da assinatura manuscrita reconhecida em cartório, podendo a qualquer tempo ser solicitado ao licitante os respectivos arquivos para validação, se for o caso.

5.15. Quando a fase de habilitação 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.

## **6. DA FASE DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**



6.1. Serão analisadas as propostas de técnica e de preço apenas dos licitantes habilitados.

6.2. O critério de julgamento por técnica e preço considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação, segundo fatores objetivos previstos no edital, das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da proposta.

6.3. O julgamento levará em consideração a proporção de 70% da valoração para a proposta técnica e 30% para a proposta de preços.

6.4. A comissão de contratação deverá informar no sistema o prazo para a atribuição de notas à proposta de técnica e de preço, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento, nos termos do item 7 deste edital.

6.4.1. Eventual postergação do prazo a que se refere o item 6.3 deve ser comunicada tempestivamente via sistema, de forma a não cercear o direito de recorrer do licitante.

6.5. As propostas dos licitantes que forem feitas sem anexar os documentos da Proposta Técnica serão automaticamente desclassificadas pelo sistema, por importarem a parte mais significativa da composição do valor Final da Proposta.

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

#### **6.7. DAS PROPOSTAS TÉCNICAS**

6.7.1. A proposta técnica consiste na apresentação de documentação idônea a fim de comprovar o atendimento dos quesitos discriminados no Anexo V deste Edital a fim de viabilizar a atribuição da pontuação.

6.7.2. A Subcomissão técnica ficará responsável pela análise qualitativa das propostas técnicas.

#### **6.8. DAS PROPOSTAS DE PREÇO**

6.8.1. A proposta de preço preços consiste na apresentação da proposta financeira por parte do licitante para execução do objeto da licitação e deverá ser apresentada conforme o modelo do Anexo VI do edital, com informação que:

6.8.2. Os preços devem incluir todos os custos que se refiram ao objeto licitado, tributos incidentes na operação e quaisquer outros custos que possam se aplicar à espécie.

6.8.3. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir do último dia previsto para o recebimento.



6.8.4. As propostas não poderão impor condições e deverão limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou quaisquer outras condições não previstas no Edital e nos seus anexos.

a) Nome, endereço e CNPJ do licitante;  
b) Descrição de forma clara e sucinta do objeto da presente licitação;  
c) Preços unitários e total para a execução do objeto, em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, apurado à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.

6.8.5. O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade, tais como aumentos de custo de mão de obra decorrentes de negociação coletiva ou de dissídio coletivo de trabalho.

6.8.6. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação indicado no Termo de Referência. Será desclassificado o licitante que apresentar proposta de preços superior ao valor máximo aceitável.

6.8.7. Haverá indício de inexecuibilidade as propostas de valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor de referência. A inexecuibilidade só será considerada após diligência da comissão de contratação que comprove que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta e que inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.8.8. A comissão, com auxílio da equipe de apoio, deverá realizar avaliação sobre o potencial sobrepreço relativo à proposta de preço, especialmente quando a proposta de preços for superior ao valor máximo aceitável.

6.8.8.1. Constatado o risco de sobrepreço, a comissão de contratação deverá negociar condições mais vantajosas. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.8.8.2. Havendo novo preço, negociado, o licitante deverá encaminhar à comissão uma versão atualizada da sua proposta comercial.

6.8.9. Havendo proposta de preço de microempresas ou empresas de pequeno porte em intervalos iguais ou inferiores a 10% (dez por cento) do licitante originalmente melhor classificado, serão essas consideradas empatadas, com direito de preferência pela ordem de classificação, nos termos do art. 44 e seguintes da Lei Complementar n.º 123/06.



6.8.10. A pontuação para o preço ofertado pelos serviços (NP) será calculada conforme segue:

$$NP = 100 * (X1/X2)$$

Onde:

NP - Nota da Proposta de Preço do Licitante;

X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados;

X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado.

## 6.9. DA PONTUAÇÃO FINAL

6.9.1. A memória de cálculo das propostas técnicas, juntamente a proposta de preço, totalizando o Valor Final da Proposta será a seguinte:

$$NF = (NT * 0,7) + (NP * 0,3)$$

Onde:

NF = Nota Final

NT = Nota Técnica

NP = Nota da Proposta de Preço

6.10. Encerrados os prazos estabelecidos no item 6.4, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante.

6.11. Em caso de empate entre duas ou mais notas finais atribuídas à ponderação entre as propostas de técnica e de preço, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.11.1. O critério previsto no inciso I do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, será aplicado apenas com relação à proposta de preço.

6.12. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, a Comissão verificará se faz jus ao benefício em conformidade, quando existirem.



6.13. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.13.1. conter vícios insanáveis;

6.13.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.13.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.13.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.13.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.14. 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.

## 7. DOS RECURSOS

7.1. 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.

7.2. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

7.2.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

7.2.2. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a **10 (dez) minutos**.

7.2.3. O prazo recursal é de **3 (três) dias úteis** contados da data de intimação da ata de julgamento, conforme disposto no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2.4. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de **3 (três) dias úteis**, contados da data da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

7.3. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

7.4. O recurso será dirigido à Comissão de Contratação ou à autoridade que proferiu a decisão recorrida, que poderão 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.

7.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

7.6. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

## **8. DA ADJUDICAÇÃO, DA HOMOLOGAÇÃO E FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO**

8.1. Encerradas as fases de julgamento, decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente homologará e adjudicará o objeto ao vencedor, convocando a empresa vencedora para assinar o contrato, conforme minuta descrita no Anexo IV deste edital, no prazo máximo de 05 (cinco) dias a partir do recebimento da convocação, podendo revogar a licitação nos termos do artigo 71, IV da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

8.1.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

8.2. Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato, ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para celebrar a contratação, ou instrumento equivalente, nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e em outras legislações aplicáveis.

8.2.1. Caso nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item 8.2, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital de licitação, poderá:

I. convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; e

II. adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.



8.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

8.3.1. A regra do item acima não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do inciso I do item 8.2.1.

## **9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que:

9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pela Comissão de Contratação durante o certame;

9.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

9.1.2.1. não enviar a proposta adequada após a negociação;

9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, inclusive quanto a documentação visando a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das micro e pequenas empresas;

9.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

9.1.6. fraudar a licitação;

9.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

9.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

9.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;



9.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

9.1.7.4. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

9.1.7.5. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

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

9.2.1. advertência;

9.2.2. multa;

9.2.3. impedimento de licitar e contratar e

9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.3. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor da proposta do licitante que deu causa a infração, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

9.3.1. para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15%.

9.3.2. para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6 e 9.1.7, a multa será de 15% a 30%.

9.4. 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.

9.5. Na aplicação da sanção de multa e advertência será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.6. 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 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão promotor da licitação, se for o caso.

9.7. A apuração de responsabilidades 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 nos termos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

9.8. 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.

9.9. 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.

9.10. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.11. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados ao município.

9.12. As infrações mencionadas nos subitens 9.1.1 e 9.1.2 devem ser reportadas pela comissão de contratação ao subscritor do edital apenas quando da evidência do licitante ter agido com dolo.

## **10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica através do próprio sistema eletrônico da concorrência ou pelo e-mail indicado no quadro constante no preâmbulo deste edital.

10.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado no sítio eletrônico oficial do órgão promotor da licitação e no sistema eletrônico da concorrência, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

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

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

## **11. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**



11.1. As despesas decorrentes desta licitação onerarão a seguinte dotação orçamentária do corrente exercício: 2024 - Nota de Reserva Orçamentária nº 420, Ficha 15, Unidade 050100, Funcional 17.512.0018.2059.0000, Categoria Econômica 3.3.90.40.00, Código de Aplicação 110 000, Fonte de Recurso 0 0400.

## **12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.2. 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, pela comissão de contratação.

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

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

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. 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.

12.8. 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.

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

12.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no sítio oficial do órgão promotor da licitação [www.saec.sp.gov.br](http://www.saec.sp.gov.br) e na plataforma eletrônica da concorrência.

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



- ✓ ANEXO I - Documentos de Habilitação;
- ✓ ANEXO II - Modelo de Declaração;
- ✓ ANEXO III - Termo de Referência;
- ✓ ANEXO IV - Minuta de Contrato
- ✓ ANEXO V - Modelo de Proposta Técnica
- ✓ ANEXO VI - Modelo de Proposta de Preços

Catanduva, 04 de junho de 2024.

---

**MARCO ANTONIO MACHADO**  
**Superintendente SAEC**



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03/2024

### PROCESSO Nº 902/2024

#### ANEXO I - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

##### 1. PRÉ-HABILITAÇÃO (ART. 58 DA LEI 14.133/2021)

a) Comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação;

##### 2. HABILITAÇÃO JURÍDICA (ART. 66 DA LEI 14.133/2021)

a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual (ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária);

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária;

c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedade empresária;

d) Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedidos por órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

f) Comprovante de Inscrição do Microempreendedor Individual - MEI, tratando-se de MEI.

2.1. O documento deverá ser apresentado com todas as suas alterações, excluindo-se os casos de documentos expressamente consolidados.

##### 3. HABILITAÇÃO FISCAL E TRABALHISTA (ART. 68 DA LEI 14.133/2021)

a) Prova de inscrição no cadastro nacional de pessoas jurídicas do ministério da fazenda (CNPJ) ou no cadastro de pessoas físicas (CPF);

b) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a Tributos Federais (inclusive às contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;

c) Certidão de regularidade de débito com a Fazenda Municipal, da sede ou do domicílio do licitante, relativa aos tributos incidentes sobre o objeto desta licitação;



- d) Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa.

#### **4. HABILITAÇÃO TÉCNICA (ART. 67 DA LEI 14.133/2021)**

a) Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia, nos termos do item 11.2 do Termo de Referência (Anexo III do edital).

a1) O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado [INDICAR FORMA DE AGENDAMENTO], de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

a2) Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

b) Declaração de aparelhamento nos termos item 11.3 do Termo de Referência (Anexo III do edital).

#### **5. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA (ART. 69 DA LEI 14.133/2021)**

a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

b) Certidão negativa de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

b1) Na hipótese em que a certidão de recuperação judicial for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial em vigor.

#### **6. OUTRAS COMPROVAÇÕES**

6.1. Declaração subscrita pelo representante legal do licitante (em caso de indisponibilidade da funcionalidade descritas no item 3.3 do edital), elaboradas em papel timbrado, atestando que:



- a) atende aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I da Lei nº 14.133/2021);
- b) 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 (art. 63, IV da Lei nº 14.133/2021);
- c) 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 (art. 63, §1º da Lei nº 14.133/2021);
- d) 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 art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal (art. 68, VI da Lei nº 14.133/2021);
- e) 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;
- f) está ciente da obrigação de manter o endereço da empresa atualizado junto ao órgão promotor da licitação, e de que as notificações e comunicações formais decorrentes da execução do contrato serão efetuadas no endereço que constar em seu preâmbulo. Caso a empresa não seja encontrada, será notificada pelo Diário Oficial do Município (endereço eletrônico [www.saec.sp.gov.br](http://www.saec.sp.gov.br) e <https://imprensaoficialmunicipal.com.br/catanduva>);
- g) no caso de empresas em recuperação judicial: está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou, se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;
- h) no caso de microempresas ou empresas de pequeno porte: a empresa não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações, assim como §§ 1º a 4º do art. 4º da Lei 14.133/2021, cujos termos declara conhecer na íntegra, cujos termos declara conhecer na íntegra;
- i) não se enquadra em nenhuma das restrições de participação, conforme art. 14 da Lei nº 14.133/2021 e item 2.10 do edital;



j) está ciente sobre a observação das disposições da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), e alterações, quando do tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis a que tenha acesso, para o propósito de execução e acompanhamento do Contrato, não podendo divulgar, revelar, produzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, a não ser por força de obrigação legal ou regulatória.



**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03/2024**  
**PROCESSO Nº 902/2024**

**ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO**

Ref.: **PROCESSO Nº 902/2024 - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03/2024**

, inscrita no CNPJ sob o nº , sediada na , por meio de seu representante legal abaixo identificado, DECLARA, sob as penas da Lei, que atende aos requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I da Lei nº 14.133/2021) e declara ainda que:

- a) atende aos requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I da Lei nº 14.133/2021);
- b) 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 (art. 63, IV da Lei nº 14.133/2021);
- c) 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 (art. 63, §1º da Lei nº 14.133/2021);
- d) 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 art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal (art. 68, VI da Lei nº 14.133/2021);
- e) 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;
- f) está ciente da obrigação de manter o endereço da empresa atualizado junto ao órgão promotor da licitação, e de que as notificações e comunicações formais decorrentes da execução do contrato serão efetuadas no endereço que constar em seu preâmbulo. Caso a empresa não seja encontrada, será notificada pelo Diário Oficial do Município acessível



em Município (endereço eletrônico [www.saec.sp.gov.br](http://www.saec.sp.gov.br) e <https://imprensaoficialmunicipal.com.br/catanduva>);

g) no caso de empresas em recuperação judicial: está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou, se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;

h) no caso de microempresas ou empresas de pequeno porte: a empresa não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações, assim como §§ 1º a 4º do art. 4º da Lei 14.133/2021, cujos termos declara conhecer na íntegra;

i) não se enquadra em nenhuma das restrições de participação, conforme art. 14 da Lei nº 14.133/2021 e item 2.10 do edital;

j) está ciente sobre a observação das disposições da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), e alterações, quando do tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis a que tenha acesso, para o propósito de execução e acompanhamento do Contrato, não podendo divulgar, revelar, produzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, a não ser por força de obrigação legal ou regulatória.

, de de .

\_\_\_\_\_  
(Identificação e assinatura do representante legal da proponente)



**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03/2024  
PROCESSO Nº 902/2024**

**ANEXO III - TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

1.1. Contratação de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação, com o objetivo de fornecer Assessoria técnica, gestão de projetos e infraestrutura como serviço para a **ÁREA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA SAEC**, conforme detalhado neste Termo de Referência.

1.2. Classificação do bem ou Serviço

1.2.1. Considerando as definições constantes nos incisos XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVIII e XXI do art. 6º da Lei 14.133/2021, o objeto pretendido enquadra-se como bem ou serviço especial e serviços e fornecimentos contínuos.

**2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual.

**3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**



- 3.1. Assessoria Técnica em Tecnologia da Informação e Comunicação de dados,
- 3.2. Gestão de Projetos em Tecnologia da Informação e Comunicação de dados;
- 3.3. Infraestrutura com serviço
  - 3.3.1. Suporte técnico 24x7;
  - 3.3.2. Firewall NG em Cluster;
  - 3.3.3. Controlador de Domínio Principal;
  - 3.3.4. Controlador de Domínio Secundário;
  - 3.3.5. Solução de E-mail Server e Colaboração;
  - 3.3.6. Solução de Hospedagem de WebSite institucional;
  - 3.3.7. Solução de FileServer;
  - 3.3.8. Solução de Proteção de Dados com backup em Nuvem, Intranet e Extranet;
  - 3.3.9. Ambiente de Disaster/Recovery;
  - 3.3.10. Solução de NOC (Network Operation Center);
  - 3.3.11. Solução de inventário de ativos de TI;
  - 3.3.12. Solução de Service Desk baseada em ITIL;

#### **4. ESPECIFICAÇÕES DO AMBIENTE ATUAL DE TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) da SAEC**

- 4.1. Inventário dos Principais Equipamentos de TI:
  - 4.1.1. Nas tabelas que se seguirão, estão listados os principais equipamentos de TI que a SAEC possui. Esta relação, visa dar transparência e auxiliar as empresas proponentes no levantamento dos custos operacionais.
  - 4.1.2. A Tabela 1, lista os microcomputadores que a SAEC possui. Ela também traz as informações básicas de hardware e sistema operacional.

**Tabela 1:** Lista e Quantidade de Microcomputadores/Desktops da SAEC.

Local	Departamento	Tipo	Fabricante	Especificação	Armazenamento	SO
SEDE	ALMOXARIFADO	DESKTOP	MONTADA	I3 2 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	ALMOXARIFADO	DESKTOP	MONTADA	I3 3 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	ASSISTÊNCIA SOCIAL	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 10GB	SSD480	WIN 10
SEDE	ATENDIMENTO	DESKTOP	MONTADA	I5 2 GEN 8GB	SSD480	WIN 10



SEDE	ATENDIMENTO	DESKTOP	MONTADA	I5 3 GEN 10GB	HD1000	WIN 7
SEDE	ATENDIMENTO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	ATENDIMENTO	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD1000	WIN 10
SEDE	ATENDIMENTO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 12GB	SSD480	WIN 10
SEDE	ATENDIMENTO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	ATENDIMENTO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	ATENDIMENTO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	ATENDIMENTO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	ATENDIMENTO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	CCO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	CCO	NOTEBOOK	DELL	I3 3 GEN 4GB	SSD480	WIN 11
SEDE	CCO	DESKTOP	MONTADA	CELERON DUAL CORE 4GB	HD1000	WIN 7
SEDE	CCO	DESKTOP	MONTADA	I7 1 GEN 12GB RADEON 1GB	SSD240	WIN 10
SEDE	CCO	DESKTOP	MONTADA	I5 2 GEN 8GB	HD1000	WIN 10
SEDE	CCO	DESKTOP	MONTADA	I5 3 GEN 10GB RADEON 2GB	SSD480	WIN 10
SEDE	CCO	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 16GB	NVME256	WIN 11
SEDE	CCO	NOTEBOOK	DELL	I7 4 GEN 8GB	SSD240	WIN 10
SEDE	CCO	NOTEBOOK	DELL	I7 4 GEN 16GB RADEON 2GB	SSD480	WIN 10
SEDE	CCO	DESKTOP	MONTADA	CORE 2 QUAD/4GB DDR2	HD 500GB/250GB	WIN7
SEDE	CCO/SALA REUNIÃO	NOTEBOOK	DELL	I7 12 GEN 8GB	NVME512	WIN 10
SEDE	COBRANÇA	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	HD 500	WIN 10
SEDE	COBRANÇA	DESKTOP	DELL	I3 3 GEN 8GB	HD500	WIN 10
SEDE	COBRANÇA	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD1000	WIN 10
SEDE	COMPRAS	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 16GB	SSD480	WIN 10
SEDE	COMPRAS	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 16GB	SSD480	WIN 10



SEDE	COMPRAS	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 12GB	SSD480	WIN 10
SEDE	COMPRAS	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	COMUNICAÇÃO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	HD1000	WIN 10
SEDE	COMUNICAÇÃO	DESKTOP	MONTADA	I5 2 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	DIRETORIA	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	DIRETORIA	DESKTOP	DELL	I5 10 GEN 8GB	NVME256	WIN 10
SEDE	DIRETORIA	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	ENG. CIVIL	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 16GB	SSD256	WIN 10
SEDE	ENG. CIVIL	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 16GB	NVME256	WIN 10
SEDE	ENG. CIVIL	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD1000	WIN 10
SEDE	ENG. CIVIL	DESKTOP	DELL	I5 12 GEN 16GB	NVME512	WIN 11
SEDE	ENG. CIVIL	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 16GB	SSD480	WIN 10
SEDE	ENG. CIVIL	DESKTOP	DELL	I5 10 GEN 16GB	SSD1000	WIN 10
SEDE	ENG. CIVIL	DESKTOP	DELL	I5 12 GEN 16GB	NVME512	WIN 11
SEDE	ENG. CIVIL	DESKTOP	DELL	I5 12 GEN 16GB	NVME512	WIN 11
SEDE	ENG. MANUTENÇÃO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	ENG. MANUTENÇÃO	NOTEBOOK	DELL	I7 8 GEN 16GB NVIDIA 2GB	NVME500	WIN 10
SEDE	ENG. MANUTENÇÃO	NOTEBOOK	DELL	I5 11 GEN 8GB	NVME256	WIN 10
SEDE	ENG. MANUTENÇÃO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 14GB	SSD480	WIN 10
ETE	ETE	DESKTOP	DELL	I5 3 GEN 14GB	SSD480	WIN 10
ETE	ETE	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	FINANCEIRO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 12GB	SSD480	WIN 10
SEDE	FINANCEIRO	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	FINANCEIRO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 12GB	SSD480	WIN 10
SEDE	FINANCEIRO	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD1000	WIN 10
SEDE	FINANCEIRO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10



SEDE	FINANCEIRO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	FINANCEIRO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	FISCALIZAÇÃO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	FISCALIZAÇÃO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 12GB	SSD480	WIN 10
SEDE	FISCALIZAÇÃO	DESKTOP	MONTADA	I3 3 GEN 4GB	SSD480	WIN 10
SEDE	FISCALIZAÇÃO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	FISCALIZAÇÃO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB NVIDIA 1GB	SSD480	WIN 10
SEDE	FISCALIZAÇÃO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	HD1000	WIN 10
SEDE	FISCALIZAÇÃO	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD1000	WIN 10
SEDE	FISCALIZAÇÃO	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	FISCALIZAÇÃO	DESKTOP	MONTADA	I3 3 GEN 8GB	SSD/HD480/500	WIN 10
SEDE	FROTAS	DESKTOP	MONTADA	CORE 2 DUO 8GB	HD250	WIN 10
SEDE	FROTAS	DESKTOP	MONTADA	I3 3 GEN 8GB	HD500	WIN 10
SEDE	FROTAS	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 16GB	HD500	WIN 10
SEDE	FROTAS	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 12GB	SSD480	WIN 10
SEDE	JURÍDICO	DESKTOP	MONTADA	I3 2 GEN 8GB	HD500	WIN 10
SEDE	JURÍDICO	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 16GB	SSD1000	WIN 10
SEDE	JURÍDICO	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	JURÍDICO	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 16GB	SSD1000	WIN 10
SEDE	JURÍDICO	NOTEBOOK	DELL	I3 6 GEN 4GB	SSD480	WIN 10
CAP. BIRIGUI	CAP. LABORATÓRIO BIRIGUI	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	HD500	WIN 10
CAP. BIRIGUI	CAP. LABORATÓRIO BIRIGUI	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 12GB	HD500	WIN 10
SEDE	LICITAÇÃO	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	LICITAÇÃO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD/HD256/500	WIN 10
SEDE	LICITAÇÃO	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD480	WIN 10



SEDE	LICITAÇÃO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	LICITAÇÃO	NOTEBOOK	DELL	I5 11 GEN 8GB	NVME256	WIN 10
SEDE	MAZONI	DESKTOP	DELL	I5 10 GEN 8GB	NVME/EXTERN256/1000	WIN 10
SEDE	RECURSOS HUMANOS	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 11
SEDE	RECURSOS HUMANOS	DESKTOP	MONTADA	I3 2 GEN 4GB	HD/SSD240/480	WIN 10
SEDE	RECURSOS HUMANOS	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 14GB	SSD480	WIN 10
SEDE	RECURSOS HUMANOS	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	SSD240	WIN 10
SEDE	RESÍDUOS SÓLIDOS	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	HD500	WIN 10
SEDE	RESÍDUOS SÓLIDOS	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD256	WIN 10
SEDE	RESÍDUOS SÓLIDOS	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 12GB	SSD480	WIN 10
SEDE	RESÍDUOS SÓLIDOS	DESKTOP	MONTADA	I5 1 GEN 6GB	HD/HD160/250	WIN 10
SEDE	SECRETARIA	DESKTOP	MONTADA	I3 3 GEN 8GB	HD500	WIN 10
SEDE	SECRETARIA	DESKTOP	DELL	I3 8 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
SEDE	SECRETARIA	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 12GB	SSD480	WIN 10
SEDE	SECRETARIA	DESKTOP	DELL	I5 10 GEN 8GB	NVME256	WIN 10
SEDE	TELEFONIA	DESKTOP	FORTREK (M)	I3 2 GEN 4GB	HD1000	WIN 10
SEDE	TELEFONIA	DESKTOP	FORTREK (M)	I3 2 GEN 4GB	HD1000	WIN 10
SEDE	TELEFONIA	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 8GB	HD500	WIN 10
CAP.SÃO VICENTE	ADM ELÉTRICA	DESKTOP	ITAUTEC	I5 3 GEN 16GB	SSD480	WIN 10
CAP.SÃO VICENTE	ADM ELÉTRICA	DESKTOP	HP	I5 6 GEN 8GB	SSD480	WIN 10
CAP.SÃO VICENTE	EQUIPE DE CAMPO ELÉTRICA	NOTEBOOK	DELL	I5 11 GEN 8GB	NVME256	WIN11
CAP.SÃO VICENTE	CCO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD480	WIN11
CAP.SÃO VICENTE	CCO	DESKTOP	LENOVO	I5 10 GEN 8GB	SSD480	WIN10
					<b>TOTAL DE COMPUTADORES</b>	<b>103</b>



4.1.3. A Tabela 2, lista os servidores físicos e máquinas virtuais nos quais estão instalados os principais softwares de gerenciamento operacional, financeiro e contábil da SAEC. Essa tabela, também traz as informações básicas de hardware e sistema operacional. No total, tem-se 5 (cinco) servidores físicos (inclusive o servidor que a empresa contratada de TI deve fornecer) e 5 (cinco) máquinas virtuais.

**Tabela 2:** Lista de Servidores Físicos e Virtuais da SAEC.

SAEC - Relação de Servidores (Físicos)							
LOCAL	DEPTO	FUNÇÃO	MODELO	CPU	MEMÓRIA	HD	SO
SEDE-DATACENTER	Emp. Contr. De TI	FIREWALL	HP DL380	2 x Xen	32 GB	600 GB	XenServer
SEDE-DATACENTER	Emp. Contr. De TI	Firewall	IBM SYSTEM X	2 x Xeon 1.6 Ghz	32 GB	300 GB	Firewall NG
SEDE-DATACENTER	Emp. Contr. De TI	Virtualização	HP DL360	2 x Xeon 1.6 Ghz	128 GB	4 TB	VmWare Esxi
SEDE-DATACENTER	TI	SERVIDOR PRODUÇÃO	DELL R-730	2 x Xeon 2.1 Ghz	128 GB	5,8 TB	VmWare Esxi
SEDE-DATACENTER	ENGENHARIA	SERVIDOR DE AUTOMAÇÃO	DELL R440	2x Xeon 2.1 Ghz	64 GB	3.28 TB	Windows Server 2019 Hyper-V MS-SQL
SEDE-DATACENTER	TI	Veeam DataProtection	DELL R-610	Xeon 2.13Ghz	16 GB	1 TB	Windows Server
SEDE-DATACENTER	TI	ILUMINAÇÃO / PABX / TARIFADOR PABX	MONTADA	I5 2.66 Ghz	8 GB	2 TB	Windows 7 Pro
CAP. SÃO VICENTE	TI	CONTINGÊNCIA DOS SISTEMAS	DELL R-630	2 x Xeon 2.1 Ghz	64 GB	5,8 TB	VmWare Esxi
ETE	ENGENHARIA	SERVIDOR DE AUTOMAÇÃO	DELL R440	2x Xeon 2.1 Ghz	64 GB	3.28 TB	Windows Server 2019 Hyper-V MS-SQL

**Tabela 3:** Relação de Máquinas Virtuais

SAEC - Relação de Servidores Virtuais (Máquinas Virtuais)			
SERVIDOR FÍSICO	APLICAÇÃO	S.O. MAQ. VIRTUAL	FUNÇÃO
R730	GIS	Windows Server 2016	Servidor Web
R730	GIS	Windows Server 2016	Servidor de Aplicação
R730	GIS	Linux	DataBase
R730	GIS WEB	Windows Server 2016	Servidor Web



R730	FIORILLI	Windows Server 2016	Servidor Web
R730	FIORILLI	Windows Server 2016	Servidor de Aplicação
R730	FIORILLI	Windows Server 2016	DataBase
R730	FileSever	Windows Server 2016	Servidor de Arquivos
R730	Domain Control	Ubuntu	Samba4 AD DC (Domain Control Secundário)
R730	Ged e Processos	Rocky 8	Servidor Web GED & Processos Digitais
R730	Motorola	Windows	Servidor de gerência dos rádios Motorola
R730	Qgis	Windows Server 2016	Servidor de Georreferenciamento
R730	Volare	Windows Server 2016	Sistema Volare
R630	GIS	Windows Server 2016	Servidor de Aplicação & Web
R630	GIS	Linux	DataBase
R630	FIORILLI	Windows Server 2016	Servidor de Aplicação
R630	FIORILLI	Windows Server 2016	DataBase
R630	Domain Control	Ubuntu	Samba4 AD DC (Domain Control)
R630	Ged e Processos	Rocky 8	Servidor Web GED & Processos Digitais
DL360	Servidor de E-mail	Ubuntu	Servidor de E-mail e Colaboração
DL360	Zabbix & Grafana	Ubuntu	Servidor gerenciamento de rede Zabbix/Grafana
DL360	Domain Control	Ubuntu	Samba4 AD DC (Domain Control) Primário
DL360	Web Site	Rocly 8	Web Hosting e Intranet

4.1.4. A Tabela 4, lista os principais switches e roteadores do rack central do prédio administrativo da SAEC. Também, traz informações do modelo e quantidades. Além disso, tem o modelo do nobreak central e painel de senhas utilizados atualmente na SAEC.

**Tabela 4:** Lista dos principais Switches e Roteadores do prédio administrativo da SAEC.

LOCAL	DEPTO	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
SEDE-DATACENTER	TI	SWITCH	HP Office Connect 1920 Series Switch JG927A 48 Portas. Fica no rack principal da SAEC e conecta os equipamentos de rede.
SEDE-DATACENTER	TI	SWITCH	Intelbras SG2404 MR 24 Portas (03 Unidades). Fica no rack principal da SAEC e conecta os equipamentos de rede.
SEDE-DATACENTER	TI	SWITCH	DELL N3024P 24 Portas. Fica no rack principal da SAEC e conecta os equipamentos de rede.



SEDE-DATACENTER	TI	ROTEADOR	MikroTIK RouterBoard RB3011 Ui AS-RM 10 Portas. Fica no rack principal da SAEC e conecta os equipamentos de rede, internet e rede wireless.
SEDE DATACENTER	TI	SWITCH	MIKROTIK CRS 24G
SEDE DATACENTER	TI	SWITCH	MIKROTIK CRS 48G
SEDE-DATACENTER	TI	Nobreak Prédio Administrativo	Nobreak Conception Multi Ativo Trifásico 30 kVA. Alimentação elétrica de todos os computadores do prédio administrativo.

4.1.5. A Tabela 5, lista os equipamentos que fazem parte da rede WAN. Essa rede é utilizada pelo sistema e automação industrial da SAEC que controla todo o abastecimento de água na cidade de Catanduva. A rede WAN funciona 24 horas por 7 dias da semana e devido ao sistema de automação é necessário ter uma rede com estabilidade e baixa latência.

**Tabela 5:** Lista de equipamentos da rede WAN.

Nº	HOSTNAME	FABRICANTE	EQUIPAMENTO	DESCRICAO
1	SAEC-RT1-CORE	MIKROTIK	RB3011 UiAS	SAEC SEDE
2	SAEC-SR-MANAGER	MIKROTIK	SERVIDOR DELL	SAEC SEDE
3	CCO-RT-1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE CAPTAÇÃO SÃO VICENTE
4	UR1-RT1-CORE	MIKROTIK	RB3011 UiAS	UNIDADE DE RESERVAÇÃO STO ANTONIO
5	UR1-AP-S	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO STO ANTONIO
6	UR1-AP-L	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO STO ANTONIO
7	UR1-AP-O	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO STO ANTONIO
8	UR2-RT1-CORE	MIKROTIK	RB3011 UiAS	UNIDADE DE RESERVAÇÃO 7 DE SETEMBRO
9	UR2-AP-N	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO 7 DE SETEMBRO
10	UR2-AP-S	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO 7 DE SETEMBRO
11	UR2-AP-L	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO 7 DE SETEMBRO
12	UR2-AP-O	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO 7 DE SETEMBRO
13	UC2-ST-UR2-AP-O	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE CAPTAÇÃO BIRIGUI
14	UC2-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE CAPTAÇÃO BIRIGUI
15	UR3-ST-UR2AP-O	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO BEBEDOURO
16	UR3-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO BEBEDOURO
17	UR4-ST-UR2-AP-S	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO GLÓRIA



18	UR4-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO GLÓRIA
19	UR18-ST-UR2-AP-N	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO PARQUE CAMBÚI
20	UR18-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO PARQUE CAMBÚI
21	UR6-RT1-CORE	MIKROTIK	RB3011 UiAS	UNIDADE DE RESERVAÇÃO EMILIO CARLOS
22	UR6-AP-N	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO EMILIO CARLOS
23	UR6-AP-S	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO EMILIO CARLOS
24	UR6-AP-L	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO EMILIO CARLOS
25	UR6-AP-O	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO EMILIO CARLOS
26	UC3-ST-UR6-AP-S	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE CAPTAÇÃO BOA VISTA
27	UC3-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE CAPTAÇÃO BOA VISTA
28	UC4P3-ST-UR6-AP-L	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE CAPTAÇÃO ELDORADO
29	UC4P3-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE CAPTAÇÃO ELDORADO
30	UR6P1-ST-UR6-AP-O	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 1 - UR6 (RESERVAÇÃO EMILIO CARLOS)
31	UR6P1-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 1 - UR6 (RESERVAÇÃO EMILIO CARLOS)
32	UR7P3-ST-UR6-AP-L	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 3 - UR7 (RESERVAÇÃO SOLO SAGRADO)
33	UR7-P3-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 3 - UR7 (RESERVAÇÃO SOLO SAGRADO)
34	UR8P2-ST-UR6-AP-N	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO SÃO DOMINGOS
35	UR8P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO SÃO DOMINGOS
36	UC4-ST-UR6-AP-L	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE CAPTAÇÃO ELDORADO
37	UC4-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE CAPTAÇÃO ELDORADO
38	UR5-ST-UR6-AP-S	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO CIDADE JARDIM
39	UR5-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO CIDADE JARDIM
40	UR7-ST-UR6-AP-N	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO SOLO SAGRADO
41	UR7-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO SOLO SAGRADO
42	UR7P2-PTPUR7-UR7P2	MIKROTIK	DINADISH	POÇO 2 - UR7 (RESERVAÇÃO SOLO SAGRADO)
43	UR7P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 2 - UR7 (RESERVAÇÃO SOLO SAGRADO)
44	UR8-ST-UR6-AP-N	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO SÃO DOMINGOS
45	UR8-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO SÃO DOMINGOS



46	UR9-ST-UR6-AP-L	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO PACHÁ
47	UR9-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO PACHÁ
48	UR9P2-ST-UR6-AP-L	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 2 - UR9 (RESERVAÇÃO PACHÁ)
49	UR9P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 2 - UR9 (RESERVAÇÃO PACHÁ)
50	UR10-ST-UR6-AP-L	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO GIUSEPE SPINA
51	UR10-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO GIUSEPE SPINA
52	UR20-R1-CORE	MIKROTIK	RB3011 UiAS	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JARDIM IMPERIAL
53	UR20-AP-N	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JARDIM IMPERIAL
54	UR20-AP-S	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JARDIM IMPERIAL
55	UR20-AP-L	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JARDIM IMPERIAL
56	UR20-AP-O	MIKROTIK	RB921UAGS-5SHPacT-NM	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JARDIM IMPERIAL
57	UR23-ST-UR20-AP-N	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO NOVA CATANDUVA
58	UR23-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO NOVA CATANDUVA
59	UR23P2-ST-UR20AP-N	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 2 - UR23 (RESERVAÇÃO NOVA CATANDUVA)
60	UR23P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 2 - UR23 (RESERVAÇÃO NOVA CATANDUVA)
61	UR23P3-ST-UR20-AP-N	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 3 - UR23 (RESERVAÇÃO NOVA CATANDUVA)
62	UR23P3-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 3 - UR23 (RESERVAÇÃO NOVA CATANDUVA)
63	UR24-ST-UR20-AP-N	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JULIO RAMOS
64	UR24-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JULIO RAMOS
65	UR24P1-ST-UR2-AP-N	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 2 - UR24 (REVERVAÇÃO JÚLIO RAMOS)
66	UR24-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 2 - UR24 (REVERVAÇÃO JÚLIO RAMOS)
67	UR24P2-ST-UR20-AP-L	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 3 - UR24 (REVERVAÇÃO JÚLIO RAMOS)
68	UR24P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 3 - UR24 (REVERVAÇÃO JÚLIO RAMOS)
69	UR1-PTP-UR20	MIKROTIK	DINADISH	UNIDADE DE RESERVAÇÃO STO ANTONIO
70	UR20-PTP-UR1	MIKROTIK	DINADISH	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JARDIM IMPERIAL
71	ETE-ST-UR2AP-L	MIKROTIK	DINADISH	ETE - CATANDUVA
72	ETE-RT1	MIKROTIK	RB750G	ETE - CATANDUVA
73	UR19-ST-UR1-AP-O	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO FLAMINGO - ELEVATÓRIA ÁGUA
74	UR19-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO FLAMINGO - ELEVATÓRIA ÁGUA



75	UR14-ST-UR2-AP-L	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JULIA CAPARROZ
76	UR14-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JULIA CAPARROZ
77	UR7-PtPAP-UR7P2	MIKROTIK	DINADISH	UNIDADE DE RESERVAÇÃO SOLO SAGRADO
78	UR1-RT2	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO STO ANTONIO
79	VAZIO	MIKROTIK		
80	UR6-RT-2	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO EMILIO CARLOS
81	UR2-RT2	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO 7 DE SETEMBRO
82	UC1-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE CAPTAÇÃO SÃO VICENTE
83	UR19P3-PTPAP-UR19	MIKROTIK	DINADISH	POÇO 3 - UR19 (RESERVAÇÃO FLAMINGO)
84	UR19P2-PTPST-UR19	MIKROTIK	DINADISH	POÇO 2 - UR19 (RESERVAÇÃO FLAMINGO)
85	UR19P2-ST-UR1-AP-O	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 2 - UR19 (RESERVAÇÃO FLAMINGO)
86	UR19P4-ST-UR1-AP-O	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 5 - UR19 (RESERVAÇÃO FLAMINGO)
87	VAZIO	MIKROTIK		
88	UR19-PTPST-UR19P3	MIKROTIK	DINADISH	UNIDADE DE RESERVAÇÃO FLAMINGO
89	UR19P3-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 3 - UR19 (RESERVAÇÃO FLAMINGO)
90	UR19-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO FLAMINGO
91	UR19P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 2 - UR19 (RESERVAÇÃO FLAMINGO)
92	UR19P4-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 5 - UR19 (RESERVAÇÃO FLAMINGO)
93	UR28-ST-UR1AP-S	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO MIGUEL ELIAS
94	UR28-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO MIGUEL ELIAS
95	UR28-PTPAP-UR35	MIKROTIK	DINADISH	UNIDADE DE RESERVAÇÃO MIGUEL ELIAS
96	UR35-PTPAP-UR28	MIKROTIK	DINADISH	UNIDADE DE RESERVAÇÃO KM 7
97	UR26-ST-UR1-AP-S	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO DEL REY
98	UR26-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO DEL REY
99	UR27-ST-UR1-AP-S	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JOSÉ CURI
100	UR27-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JOSÉ CURI
101	UR27P2-ST-UR1-AP-O	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 2 - UR25 (RESERVAÇÃO JOSÉ CURI)
102	UR27P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 2 - UR25 (RESERVAÇÃO JOSÉ CURI)
103	UR27P3-ST-UR1-AP-O	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	POÇO 3 - UR25 (RESERVAÇÃO JOSÉ CURI)
104	UR27P3-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 3 - UR25 (RESERVAÇÃO JOSÉ CURI)
105	UR27P4-PTPAP-UR19	MIKROTIK	DINADISH	POÇO 4 - UR25 (RESERVAÇÃO JOSÉ CURI)
106	UR27P4-RT1	MIKROTIK	RB750G	POÇO 4 - UR25 (RESERVAÇÃO JOSÉ CURI)



107	UR19-PTPST-UR27P4	MIKROTIK	DINADISH	UNIDADE DE RESERVAÇÃO FLAMINGO - ELEVATÓRIA ÁGUA
108	UR15-ST-UR2AP-N	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JARDIM SALES
109	UR15-RT1	MIKROTIK	RB750G	UNIDADE DE RESERVAÇÃO JARDIM SALES
110	UR35-RT1	MIKROTIK	RB750G	UR35 - KM7
111	UR35-PTP-UR34	MIKROTIK	DINADISH	UR35 - KM7
112	UR34-PTPAP-UR35	MIKROTIK	DINADISH	JD. DOS COQUEIROS
113	UR34-RT1	MIKROTIK	RB750G	JD. DOS COQUEIROS
114	UR30-ST-UR6AP-L	MIKROTIK	RBSXT5HacD2n	
115	UR30-RT1	MIKROTIK	RB750G	
116	UR4P2-ST-UR2-AP-S	MIKROTIK	RB750G	
117	UR4P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	
118	UR4P3-ST-UR2-AP-S	MIKROTIK	RB750G	
119	UR4P3-RT1	MIKROTIK	RB750G	
120	UR11-ST-UR2-AP-S	MIKROTIK	RB750G	
121	UR11-RT1	MIKROTIK	RB750G	
122	UR20-RT2	MIKROTIK	RB750G	JARDIM IMPERIAL
123	UR20P2-ST-UR20-AP-L	MIKROTIK	RB750G	JARDIM IMPERIAL
124	UR20P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	JARDIM IMPERIAL
125	UR20P3-ST-UR20-AP-N	MIKROTIK	RB750G	JARDIM IMPERIAL
126	UR20P3-RT1	MIKROTIK	RB750G	JARDIM IMPERIAL
127	UR20P4-ST-UR20-AP-O	MIKROTIK	RB750G	JARDIM IMPERIAL
128	UR20P4-RT1	MIKROTIK	RB750G	JARDIM IMPERIAL
129	UR17-ST-UR2-AP-N	MIKROTIK	RB750G	THEODORO ROSA FILHO
130	UR17-RT-1	MIKROTIK	RB750G	THEODORO ROSA FILHO
131	UR36-ST-UR2-AP-N	MIKROTIK	RB750G	MONTE CARLO
132	UR36-RT1	MIKROTIK	RB750G	MONTE CARLO
133	UR13-ST-UR2-AP-S	MIKROTIK	RB750G	JARDIM EUROPA
134	UR13-RT1	MIKROTIK	RB750G	JARDIM EUROPA
135	GG-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR PAINEL CLP GRADEAMENTO GROSSEIRO ELEVATÓRIA DA ETE
136	UR5P2-ST-UR1-AP-L	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO UR5-P2 ALPINO
137	UR5P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR UR5-P2
138	UC5-PTPAP-UR18	MIKROTIK	DINADISH	RÁDIO PONTO A PONTO COM UR18
139	UR18-PTPAP-UC5	MIKROTIK	DINADISH	RÁDIO PONTO A PONTO COM UC5
140	UC5-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR DA UC5



141	UR1-RT2	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR DA UR1 (NOVO-AGTECH)
142	UR1P2-ST-UR1-AP-S	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO UR1-P2
143	UR1P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR DA UR1-P2
144	UR1P3-ST-UR1-AP-S	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO DA UR1-P3
145	UR1P3-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR DA UR1-P3
146	UR1P4-ST-UR1-AP-S	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO DA UR1-P4
147	UR1P4-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR DA UR1-P4
148	UR21-ST-UR1-AP-O	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO DA UR21
149	UR21-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR DA UR21
150	UR26P2-ST-UR1-AP-S	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO UR26-P2
151	UR26P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR DA UR26-P2
152	UR22-ST-UR20-AP-O	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO HORIZON
153	UR22-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR DA UR22
154	UR31-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR SHANGRILÁ
155	UR32-ST-UR20-AP-N	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO NA UR32 - DI IV
156	UR32-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR32 - DI IV
157	UR33-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR33 - RAUL DE CARVALHO
158	UR3P3-ST-UR2-AP-O	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO NA UR3-P3
159	URP3RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR3-P3
160	UR3P2-ST-UR2AP-O	MIKROTIK	RB750G	RADIO UR3
161	UR3P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR3-P2
162	UR12-ST-AP-UR2-S	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO NA UR12 - VASCO CAPPI
163	UR12-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR12 - VASCO CAPPI
164	UC2-RT2	MIKROTIK	RB750G	2º ROTEADOR NA UC2 - BIRIGUI
165	UR14P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR14P2
166	UR14P3-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR14P3
167	UR39-ST-UR2-AP-S	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO NA UR39
168	UR39-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR39
169	UR24P4-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR24-P4
170	UR24P4-ST-UR20-AP-L	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO NA UR24-P4
171	UR24P5-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR24-P5
172	UR24P5-ST-UR2-AP-L	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO NA UR24-P5
173	UR2P2-ST-UR2-AP-L	MIKROTIK	RB750G	RÁDIO NA UR2P2
174	UR2P2-RT1	MIKROTIK	RB750G	ROTEADOR NA UR2P2
<b>TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE REDE</b>				174



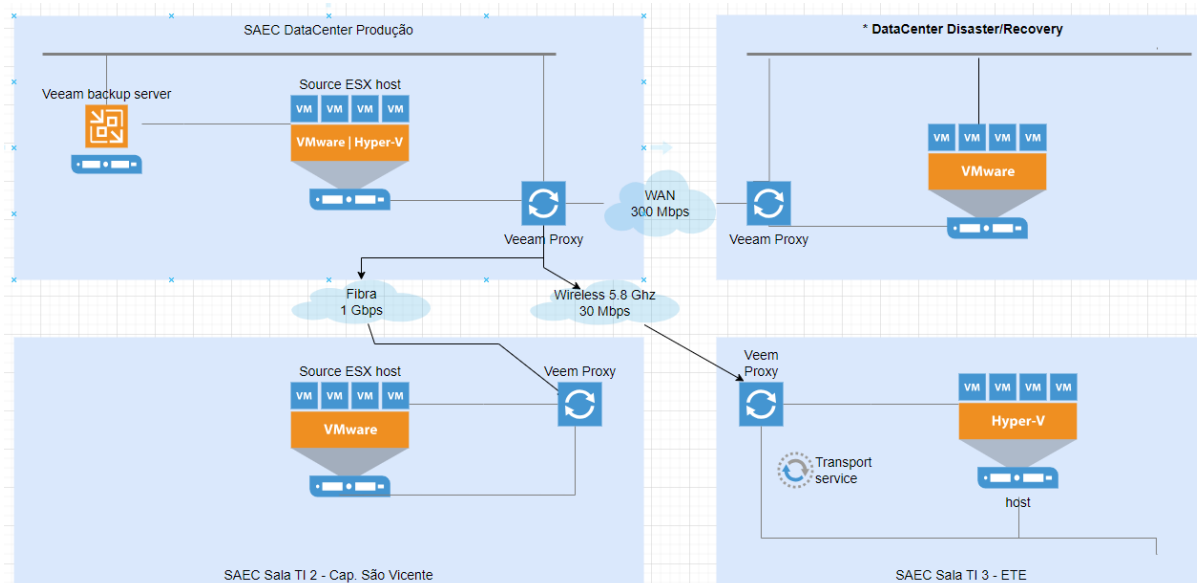
#### 4.1.6. EQUIPAMENTOS DE AUTOMAÇÃO TCP/IP

Para cada unidade de Captação temos pelo menos 02(dois) equipamentos de automação com conexão TCP/IP. Os equipamentos de automação são CLP e IHM, eles ficam em uma VLAN especifica da rede WAN.

A empresa CONTRATADA deverá dar suporte técnico em redes presencial à equipe de engenharia da SAEC quando ocorrem problemas de conexão com esses equipamentos, novas instalação, manutenções corretivas ou preventivas e demais dúvidas técnicas.

<b>TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE AUTOMAÇÃO</b>	174
---	-----

#### 4.1.7. ESTRUTURA DE DATACENTER E SALAS DE TI



\* DataCenter Disaster/Recover ainda não foi implantado.



#### 4.1.8. PRINCIPAIS TECNOLOGIAS UTILIZADAS

- 4.1.8.1. VmWare Esxi
- 4.1.8.2. Windows Server Hyper-V
- 4.1.8.3. Citrix XenServer
- 4.1.8.4. Backup em Nuvem AWS S3
- 4.1.8.5. Veeam DataProtection
- 4.1.8.6. Linux CentOS, Rocky, Ubuntu
- 4.1.8.7. Samba 4 AD DC (Domain Control)
- 4.1.8.8. Firewall NG (Firewall, Proxy, IDS/IPS)
- 4.1.8.9. Banco de dados MySQL
- 4.1.8.10. Banco de dados MS-SQL Server
- 4.1.8.11. Banco de dados Firebird
- 4.1.8.12. Monitoramento Zabbix/Grafana
- 4.1.8.13. E-mail server postfix/dovecot/SOGO
- 4.1.8.14. Service Desk (BPM Java) ITIL

### 5. DETALHAMENTO TÉCNICO DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

#### 5.1. Assessoria Técnica em Tecnologia da Informação e Comunicação de Dados

5.1.1. Para Assessoria Técnica em TIC, são estimados um mínimo de 16 horas mensais da alocação de um especialista nível sênior para atividades presenciais na sede da SAEC. Contudo, poderá ser solicitado atendimentos adicionais. Irá depender das demandas e atividades em andamento. Qualquer aumento de carga horária ou atendimentos extras não acarretará nenhum custo adicional na mensalidade do contrato para a SAEC.

#### 5.1.2. Principais atividades:

- 5.1.2.1. Reuniões técnicas para orientação da equipe da SAEC para novos projetos de TIC;
- 5.1.2.2. Reuniões técnicas para orientação da equipe da SAEC para melhorias de soluções em operação;
- 5.1.2.3. Reuniões de planejamento de TIC com equipe da SAEC;
- 5.1.2.4. Análise de problemas operacionais e proposição de soluções corretivas;
- 5.1.2.5. Orientações e suporte no desenvolvimento de projetos técnicos e termos de referencias de TIC em conjunto com a equipe as SAEC;



- 5.1.2.6. Análise de indicadores, gráficos e outras informações de TIC para orientações no gerenciamento proativo da infraestrutura de TIC;
- 5.1.2.7. Assessoria e orientações em novas instalações de rede e cabeamento estruturado.
- 5.1.2.8. Orientações à equipe de Engenharia e TIC no desenvolvimento, homologação de soluções e especificações técnicas de projetos de tecnologia, visando obter o melhor custo/benefício. Exemplos de projetos:
- 5.1.2.8.1. Rede sem fio Wireless interna;
  - 5.1.2.8.2. Rede WAN com tecnologia Wireless e Fibra ótica;
  - 5.1.2.8.3. Especificação de servidores de dados;
  - 5.1.2.8.4. Especificações de serviços de internet e telefonia;
- 5.1.3. Perfil do Profissional Sênior:
- 5.1.3.1. Formação Superior em Tecnologia da Informação ou Engenharia;
  - 5.1.3.2. Mais de 10 anos de experiência comprovada em Tecnologia da Informação;
  - 5.1.3.3. Conhecimentos avançados na metodologia ITIL;
  - 5.1.3.4. Conhecimentos avançados em gestão de projetos com PMI;
  - 5.1.3.5. Conhecimentos em LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados);
  - 5.1.3.6. Conhecimentos avançados em soluções wireless;
  - 5.1.3.7. Conhecimentos avançados em Segurança da Informação;
  - 5.1.3.8. Conhecimentos avançados em Cloud Computing;
  - 5.1.3.9. Conhecimentos avançados em virtualização de servidores com as tecnologias Citrix XenServer, Microsoft Hyper-V e VmWare Esxi;
- 5.1.4. Gestão de Projetos em Tecnologia da Informação e Comunicação de dados
- 5.1.5. A CONTRATADA deverá alocar um Gerente de Projetos que irá orientar as equipes da SAEC e gerenciar os projetos de TIC definidos pela SAEC utilizando as melhores práticas do mercado (PMBOK® Guide "Um Guia do Conjunto de Conhecimentos de Gerenciamento de Projetos");
- 5.1.6. O Gerente de Projetos da contratada deverá realizar visitas técnicas presenciais na Sede da SAEC com uma carga horária mínima de 8 horas mensais;
- 5.1.7. Perfil do Gerente de Projetos:
- 5.1.7.1. Formação Superior em Tecnologia da Informação ou Engenharia;
  - 5.1.7.2. Mais de 10 anos de experiência comprovada em Tecnologia da Informação;
  - 5.1.7.3. Conhecimentos avançados na metodologia ITIL;



5.1.7.4. Conhecimentos avançados em gestão de projetos com PMI;

5.1.7.5. Curso de Pós-Graduação ou MBA em Gestão de projetos.

#### 5.1.8. Responsabilidades do gerente de projetos

5.1.8.1. Como o objetivo principal é garantir a entrega do projeto com qualidade, cumprimento de prazos e orçamentos pré-estabelecidos, as principais responsabilidades desse profissional vão desde as reuniões iniciais com os stakeholders, para apontar os resultados esperados, até a finalização do ciclo de desenvolvimento da iniciativa. Porém, mais do que planejar e definir as metas, o gerente deve monitorar os indicadores e alocar todos os recursos necessários para a realização do plano. Por essa razão, o gestor tem uma função estratégica, que permite uma visão ampla de todos os processos necessários, facilitando a tomada de decisão.

5.1.9. Conforme as atividades relatadas no Guia PMBoK, que indica boas práticas para a gestão de projetos, as principais responsabilidades deste profissional são:

5.1.9.1. Mapeamento de Atividades e Gestão de Recursos;

5.1.9.2. Identificação de Riscos e Conflitos;

5.1.9.3. Gestão da Comunicação.

5.1.10. As principais habilidades de um gerente de projetos são:

5.1.10.1. Liderança: saber incentivar e motivar, ajudar quando necessário e delegar tarefas, definindo metas alcançáveis para os colaboradores.

5.1.10.2. Boa comunicação: o gerente precisa deixar claros os objetivos do projeto e as suas etapas, e isto só é possível se souber se comunicar claramente. Essa habilidade também é muito útil para administrar os conflitos.

5.1.10.3. Organização: em um projeto, existem diferentes prazos, processos e equipes, e ele precisa conseguir organizar tudo para manter o projeto em andamento.

5.1.10.4. Proatividade: se a prática foge do plano idealizado e se acontecem imprevistos, etc, o gerente de projetos precisa se adaptar rapidamente diante das mudanças;

5.1.10.5. Negociação: conseguir estabelecer acordos reais e vantajosos para o projeto.

## 5.2. Infraestrutura como Serviço



5.2.1. Com objetivo de obter alto nível de segurança e melhor o cenário de custos, a CONTRATADA deverá fornecer Infraestrutura como serviços “on-premise”, ou seja utilizar o DataCenter da CONTRATANTE. A infraestrutura como serviço deverá incluir suporte técnico operacional e especializado, hardware, software e gerenciamento.

5.2.2. Itens contemplado na infraestrutura como serviço:

- 5.2.2.1. Lista com requisitos mínimos de hardware;
- 5.2.2.2. Topologia da solução;
- 5.2.2.3. Suporte técnico 24x7 na infraestrutura como serviço;
- 5.2.2.4. Firewall NG em Cluster;
- 5.2.2.5. Controlador de Domínio Principal;
- 5.2.2.6. Controlador de Domínio Secundário;
- 5.2.2.7. Solução de E-mail Server e Colaboração;
- 5.2.2.8. Solução de Hospedagem de WebSite institucional;
- 5.2.2.9. Solução de FileServer;
- 5.2.2.10. Solução de Proteção de Dados com backup em rede local, extranet e nuvem;
- 5.2.2.11. Backup em Nuvem em repositório Imutável
- 5.2.2.12. Ambiente de Disaster/Recovery;
- 5.2.2.13. Solução de NOC (Network Operation Center);
- 5.2.2.14. Solução de inventário de ativos de TI;
- 5.2.2.15. Solução de Service Desk baseada em ITIL;

5.2.3. Detalhamento Infraestrutura como Serviço:

5.2.3.1. Lista com requisitos mínimos de hardware que serão fornecidos pela CONTRATADA como serviço, instalados, administrados e gerenciado no DataCenter da CONTRATANTE:

Item	Função	Tipo	Qtde	Referência
4.3.3.1.1	Firewall	Server	2	Dell PowerEdge R450; HPE ProLiant DL360
4.3.3.1.2	E-mail & Colaboração/File Server;AD, Bkp, Mon	Server	2	Dell PowerEdge R550; HPE ProLiant DL380
4.3.3.1.3	Switch 10G Core	Switch	2	Switch Dell S4112F-ON



#### 5.2.3.1.1. Firewall

- 5.2.3.1.1.1. Tipo: Server;
- 5.2.3.1.1.2. Quantidade:02(dois);
- 5.2.3.1.1.3. Modelo Rack máximo 1U;
- 5.2.3.1.1.4. 02 x Processadores Xeon 2.4 GHz, 16 núcleos/32 threads;
- 5.2.3.1.1.5. 02 x Fontes redundantes;
- 5.2.3.1.1.6. 64 GigaBytes de Memória Ram;
- 5.2.3.1.1.7. Controladora RAID 1,5;
- 5.2.3.1.1.8. 03 x 800GB SSD SAS 24 Gbps;
- 5.2.3.1.1.9. 01 x interface ethernet gerenciamento de hardware;
- 5.2.3.1.1.10. 08 x interface ethernet 10/100/1000 Mbps;
- 5.2.3.1.1.11. 02 x interface fiber 10Gbps (10GBase-T SFP+);
- 5.2.3.1.1.12. Referência: Dell PowerEdge R450; HPE ProLiant DL360.

#### 5.2.3.1.2. E-mail & Colaboração/File Server/AD/ Bkp/ Mon

- 5.2.3.1.2.1. Tipo: Server;
- 5.2.3.1.2.2. Quantidade: Quantidade:02(Dois);
- 5.2.3.1.2.3. Modelo Rack: máximo 2U;
- 5.2.3.1.2.4. 02 x Processadores Xeon 2.4 GHz, 16 núcleos/32 threads;
- 5.2.3.1.2.5. 02 x Fontes redundantes;
- 5.2.3.1.2.6. 196 GigaBytes de memória Ram;
- 5.2.3.1.2.7. Controladora RAID 1,5
- 5.2.3.1.2.8. 03 x HardDisk 800GB SSD SAS 24Gbps;
- 5.2.3.1.2.9. 04 x HardDisk 4TB SAS 12Gbps;
- 5.2.3.1.2.10. 01 x interface ethernet gerenciamento de hardware;
- 5.2.3.1.2.11. 04 x interface ethernet 10/100/1000 Mbps;
- 5.2.3.1.2.12. 02 x interface fiber 10Gbps (10GBase-T SFP+) ;
- 5.2.3.1.2.13. Referência: Dell PowerEdge R550; HPE ProLiant DL380.

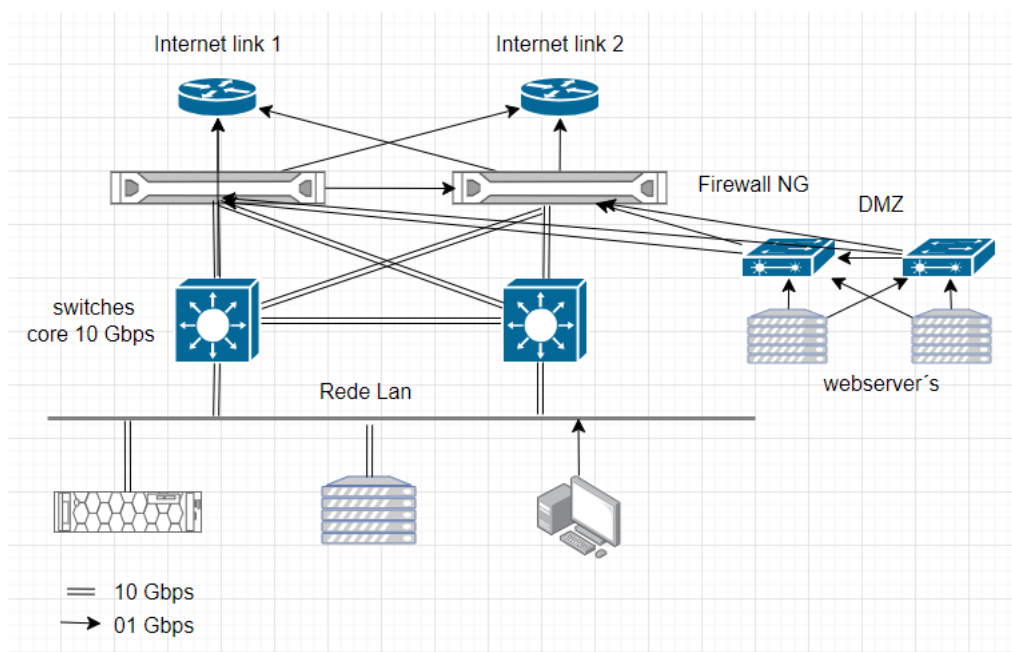
#### 5.2.3.1.3. Switch 10G Core



- 5.2.3.1.3.1. Tipo:Switch;
- 5.2.3.1.3.2. Quantidade:02(Dois);
- 5.2.3.1.3.3. Modelo Rack: 19U;
- 5.2.3.1.3.4. 12 x interface fiber ports 10Gbps (10Gbase-T SFP+);
- 5.2.3.1.3.5. 01 x interface ethernet 10/100/1000 Mbps para gerenciamento;
- 5.2.3.1.3.6. Interface de gerenciamento via linha de comando;
- 5.2.3.1.3.7. Interface Web de gerenciamento;
- 5.2.3.1.3.8. Protocolo SNMP de Gerenciamento;
- 5.2.3.1.3.9. Referência: Switch Dell S4112F-ON.

## 5.2.3.2. Topologia da Solução

### 5.2.3.2.1. Firewall



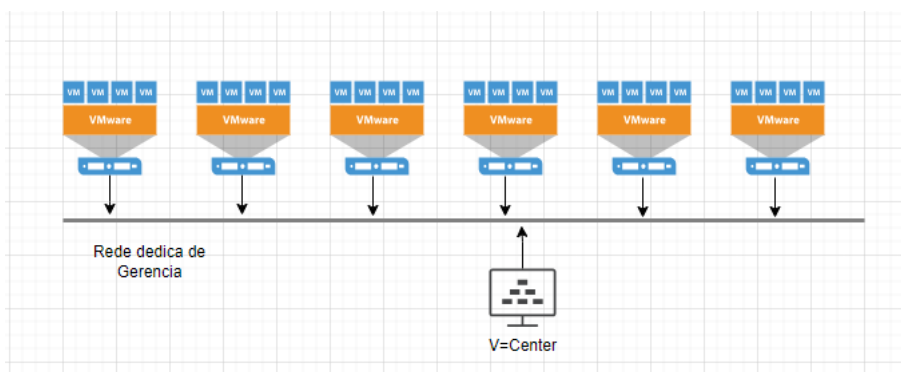
#### Cluster de Firewall

### 5.2.3.2.1.1. Segmentação de Rede



Nº	Rede	Descrição	Velocidade
1.	INTERNET	Acesso Internet	1 Gbps
2.	DMZ	Acesso Internet WebServices	1 Gbps
3.	REDE SERVIDORES	Rede de Servidores de Dados	10 Gbps
4.	REDE LOCAL	Rede Local (desktops, prints, etc)	10 Gbps
5.	REDE W-LAN	Rede Wi-Fi Visitantes	1 Gbps
6.	REDE AUTOMAÇÃO	Rede de Automação	1 Gbps
7.	REDE DE GERÊNCIA	Rede de Gerenciamento de servidores e equipamento de rede (v-center; iDrac, iLo, hosts, etc)	1 Gbps

#### 5.2.3.2.1.2. Ambiente de Virtualização





5.2.3.2.1.3. A CONTRADA será responsável por fornecimento do licenciamento oficial da solução de virtualização, sendo que esse licenciamento deverá suportar seis(06) hosts;

5.2.3.2.1.4. A CONTRADA será responsável por fornecimento de hardware e software pela solução centralizada de gestão dos servidores(hosts) de virtualização.

### 5.2.3.3. Suporte Técnico 24x7

5.2.3.3.1. Suporte técnico presencial e operação assistida

5.2.3.3.2. Alocar uma equipe técnica em informática com mais de 05 anos de experiência em Microinformática, Cabeamento estruturado, rede lan e rede WAN em horário comercial de Segunda à Sexta (40 horas mensais);

5.2.3.3.3. A equipe deve ser de pelo menos 02 (dois) técnicos

5.2.3.3.4. Suporte técnico e operação assistida da Rede Wan (interconexão das unidades da SAEC)

5.2.3.3.5. Especificações técnicas de equipamentos e soluções de rede WAN;

5.2.3.3.6. Testes e homologações de equipamentos de rede WAN;

5.2.3.3.7. Operação assistida e suporte técnico a equipe da SAEC na operação da rede WAN, com ações preventivas e corretivas:

5.2.3.3.8. Análise de desempenho da rede;

5.2.3.3.8.1. Análise de estabilidade da rede;

5.2.3.3.8.2. Análise de espectro;

5.2.3.3.8.3. Análise de interferências;

5.2.3.3.8.4. Potência dos rádios;

5.2.3.3.8.5. Programação dos equipamentos (rádios, switch) de Rede WAN (Mikrotik);

5.2.3.3.9. Gerenciamento das instalações físicas de equipamentos de rede WAN para substituições de equipamentos com problemas. Neste gerenciamento a CONTRATADA será responsável por orientar e garantir as instalações seguindo as normas técnicas e o correto posicionamento dos equipamentos para garantir altas qualidades de sinal;

5.2.3.3.10. Gerenciamento da Rede WAN:



- 5.2.3.3.10.1. Gráficos de disponibilidade dos equipamentos;
- 5.2.3.3.10.2. Gráficos de desempenho das interfaces de rede (throughput de rede);
- 5.2.3.3.10.3. Potência do sinal;
- 5.2.3.3.10.4. Latência dos rádios;
- 5.2.3.3.10.5. Consumo de recursos dos equipamentos (CPU, memória e demais componentes);
- 5.2.3.3.10.6. Quando ocorrer problemas de lentidão e ou instabilidade na rede, análises e diagnósticos detalhados, incluindo técnicas de análise de pacotes (Sniffer da rede), análise de tráfegos e throughput, roteamentos.
- 5.2.3.3.11. Gerenciamento de VLAN's
  - 5.2.3.3.11.1. Gerenciamento de instalações de novas unidades;
  - 5.2.3.3.11.2. Vistoria técnicas;
  - 5.2.3.3.11.3. Estudos de viabilidade técnica;
  - 5.2.3.3.11.4. Especificação de equipamentos para atender as necessidades de comunicação entre a nova unidade da SAEC e a rede atual da SAEC;
  - 5.2.3.3.11.5. Gerenciamento das instalações físicas dos equipamentos;
  - 5.2.3.3.11.6. Instalações lógicas dos equipamentos, seguindo os padrões de qualidade da SAEC com links de comunicação com latência menor que 20 ms e qualidade do sinal superior a 90%.
  - 5.2.3.3.11.7. Configuração destes novos equipamentos de rede nos sistemas de gerenciamento (NOC);
- 5.2.3.3.12. Suporte técnico e operação assistida da rede lan (rede local) nos prédios administrativos da SAEC.
  - 5.2.3.3.12.1. Desenho e implementação de arquitetura de rede LAN para permitir estabilidade, qualidade e segurança dos serviços no prédio da SAEC;
  - 5.2.3.3.12.2. Especificações técnicas de equipamentos e soluções de rede LAN;
  - 5.2.3.3.12.3. Operação assistida e suporte técnico a equipe da SAEC na operação da rede LAN;



- 5.2.3.3.12.4. Gerenciamento da rede LAN;
- 5.2.3.3.12.5. Gerenciamento de VLAN,
- 5.2.3.3.12.6. Gerenciamento de equipamentos WiFi.
- 5.2.3.3.12.7. Suporte técnico em microinformática.
- 5.2.3.3.12.8. Suporte técnico remoto;
- 5.2.3.3.12.9. Suporte técnico presencial;
- 5.2.3.3.13. Desktop
  - 5.2.3.3.13.1. Formatação de desktops;
  - 5.2.3.3.13.2. Instalação de Sistema Operacional Windows;
  - 5.2.3.3.13.3. Configurações de Rede(networking);
  - 5.2.3.3.13.4. Instalação e configuração de impressoras de rede;
  - 5.2.3.3.13.5. Instalação e configuração de certificados digitais;
  - 5.2.3.3.13.6. Instalação de sistemas corporativos seguindo manuais fornecidos pela SAEC;
  - 5.2.3.3.13.7. Manutenções preventivas de hardware;
  - 5.2.3.3.13.8. Manutenções corretivas de hardware;
  - 5.2.3.3.13.9. Atendimento aos usuários
  - 5.2.3.3.13.10. Pacote MS Office
  - 5.2.3.3.13.11. Dúvidas de Windows;
  - 5.2.3.3.13.12. Dúvidas de Navegação a internet;
  - 5.2.3.3.13.13. Dúvida sobre Telefonia
  - 5.2.3.3.13.14. Telefonia - Alterações de Ramais e cabeamento estruturado
  - 5.2.3.3.13.15. Internet
  - 5.2.3.3.13.16. E-mails
  - 5.2.3.3.13.17. Vídeo Conferência
  - 5.2.3.3.13.18. Suporte Técnico em cabeamento estruturado
  - 5.2.3.3.13.19. Troca de local de dispositivos como computadores, impressoras, telefones na qual é necessário remanejar os patch cords nos Racks de Telecom para habilitar a conexão com esses novos pontos de rede.
- 5.2.3.3.14. Suporte Técnico e Operação assistida aos Servidores de Dados



- 5.2.3.3.14.1. Suporte técnico e operação assistida nos servidores de dados da SAEC para garantir o bom funcionamento dos sistemas;
- 5.2.3.3.14.2. Gerenciamento de servidores Windows Server;
- 5.2.3.3.14.3. Gerenciamento de servidores Linux (CentOS);
- 5.2.3.3.14.4. Gerenciamento de servidores Virtuais VmWare Esxi;
- 5.2.3.3.14.5. Gerenciamento de servidores Virtuais Microsoft (HyperV);
- 5.2.3.3.14.6. Gerenciamento de servidores Virtuais XenServer;
- 5.2.3.3.14.7. Gerenciamento de Banco de Dados (FireBird e MS-SQL);
- 5.2.3.3.14.8. Gerenciamento de Controlador de Domínio Samba4;
- 5.2.3.3.14.9. Administração e fornecimento de Servidor de diretório;
- 5.2.3.3.14.10. Autenticação de usuários centralizada, incluindo integração transparente com o Firewall e Proxy;
- 5.2.3.3.14.11. Migração completa do domínio atual, administração de servidor de diretórios em ambiente livre (Linux), com objetivo manter a segurança, organização e compartilhamento de documentos e impressoras;
- 5.2.3.3.14.12. Migração das GPOs (Group Policy) existentes, (Mapeamento de diretórios, configuração automática de proxy, definições de fundo de tela, etc);
- 5.2.3.3.14.13. Implementação de resolução de nomes através de peer-to-peer, utilizando o servidor NBNS (NetBIOS Name Service);
- 5.2.3.3.14.14. Implementação de novas políticas de segurança e utilização, com criação de pastas pessoais, grupos de trabalho, ambiente temporários e ambiente públicos;
- 5.2.3.3.14.15. A administração do Domínio será realiza utilizando das ferramentas com interfaces gráficas nativas do Windows Server, logo apesar da solução ser em Linux, a solução deve possuir integração completa com o Windows Server.
- 5.2.3.3.14.16. Administração de hardware dos servidores
- 5.2.3.3.14.17. Configurações e atualizações dos sistemas de gerenciamento de hardware:
  - 5.2.3.3.14.17.1. Firmware;



- 5.2.3.3.14.17.2. Bios;
- 5.2.3.3.14.17.3. Controladoras de RAID;
- 5.2.3.3.14.17.4. Configuração de RAID;
- 5.2.3.3.14.17.5. Atualização e gerenciamento dos sistemas de gerenciamento de hardware do fabricante;
- 5.2.3.3.14.17.6. Servidores DELL (Ildrac);
- 5.2.3.3.14.17.7. Configuração de SNMP e integração com o sistema de gerenciamento de rede, descrito neste objeto;
- 5.2.3.3.14.18. Servidores Windows SERVER
  - 5.2.3.3.14.18.1. Atualizações de patches de segurança:
  - 5.2.3.3.14.18.2. A contratada deverá possuir cadastro na Microsoft para receber todas as novas atualizações de segurança e deverá manter todos os servidores atualizados;
  - 5.2.3.3.14.18.3. As atualizações devem ser previamente agendadas e aprovadas pela equipe da SAEC, e realizadas pela equipe da CONTRADA em horários fora do expediente e sem a cobrança de custos adicionais;
  - 5.2.3.3.14.18.4. As atualizações normalmente são semanais, mas a atualizações críticas, devem ser realizadas no mesmo dia que sair a atualização de segurança.
  - 5.2.3.3.14.18.5. Ações corretivas e emergenciais: A CONTRATANTE poderá acionar a CONTRATADA para ações corretivas e emergenciais, mesmo fora de horário comercial. A CONTRATADA deverá fornecer um telefone de plantão para atendimento de segunda a sexta das 7 às 23hs e aos sábados das 7 às 17 horas.
- 5.2.3.3.14.19. Administração máquinas Virtuais (HyperV)
  - 5.2.3.3.14.19.1. Criar máquinas virtuais;
  - 5.2.3.3.14.19.2. Backup de máquinas virtuais;
  - 5.2.3.3.14.19.3. Recuperação de máquinas virtuais;
  - 5.2.3.3.14.19.4. Clonagem de máquinas virtuais;
  - 5.2.3.3.14.19.5. Balanceamento de recursos entre o servidor físico e as máquinas virtuais.



- 5.2.3.3.14.19.6. Instalação de Agentes de Gerenciamento;
- 5.2.3.3.14.19.7. Instalação do Windows Server;
- 5.2.3.3.14.20. Configuração do Servidor
  - 5.2.3.3.14.20.1. Configuração do Active Directory e Domínio;
  - 5.2.3.3.14.20.2. Configuração do DNS;
  - 5.2.3.3.14.20.3. Configuração de Subnet;
  - 5.2.3.3.14.20.4. Configuração do Power Shell;
- 5.2.3.3.14.21. Configuração de Usuários
  - 5.2.3.3.14.21.1. Ingressando Estações no Domínio;
  - 5.2.3.3.14.21.2. Privilégios de Logon;
  - 5.2.3.3.14.21.3. Organização e configuração de Grupos;
  - 5.2.3.3.14.21.4. Compartilhamento com o Servidor;
  - 5.2.3.3.14.21.5. Mapeamentos de Unidades;
  - 5.2.3.3.14.21.6. Script de Logon (VBS);
  - 5.2.3.3.14.21.7. Instalação e Configuração do DHCP;
  - 5.2.3.3.14.21.8. Políticas de Seguranças e GPO;
- 5.2.3.3.14.22. Atualizações do Sistema Operacional
  - 5.2.3.3.14.22.1. Atualizações de hardware (firmware, bios, etc);
  - 5.2.3.3.14.22.2. Gerenciamento de Quotas de Disco:
  - 5.2.3.3.14.22.3. Quotas por Usuário;
  - 5.2.3.3.14.22.4. Quotas por Grupo;
  - 5.2.3.3.14.22.5. Replicando quotas;
  - 5.2.3.3.14.22.6. Criando usuário com quota definida;
  - 5.2.3.3.14.22.7. Aviso de quota excedida.
- 5.2.3.3.14.23. Servidores Linux
  - 5.2.3.3.14.23.1. Gerenciamento de usuários:
  - 5.2.3.3.14.23.2. Levantamento de informações dos usuários;
  - 5.2.3.3.14.23.3. Criação/exclusão/modificação de usuários e grupos;
  - 5.2.3.3.14.23.4. Controle de acesso com o Sudo;
  - 5.2.3.3.14.23.5. Gerenciamento de Permissões de Acesso;
  - 5.2.3.3.14.23.6. Gerenciando Domínio de Proteção do Linux;
  - 5.2.3.3.14.23.7. Gerenciando permissões especiais no Linux.
  - 5.2.3.3.14.23.8. Gerenciamento de Quotas de Disco



- 5.2.3.3.14.23.9. Quotas por Usuário;
- 5.2.3.3.14.23.10. Quotas por Grupo;
- 5.2.3.3.14.23.11. Replicando quotas;
- 5.2.3.3.14.23.12. Criando usuário com quota definida;
- 5.2.3.3.14.23.13. Aviso de quota excedida.
- 5.2.3.3.14.23.14. Controles de Acesso com PAM:
- 5.2.3.3.14.23.15. Aumentando a segurança em serviços de autenticação.
- 5.2.3.3.14.23.16. Shell Script:
- 5.2.3.3.14.23.17. Manutenção de scripts;
- 5.2.3.3.14.23.18. Desenvolvimento de scripts para compactação de arquivos e procedimentos de backup.
- 5.2.3.3.14.23.19. Agendamento de Tarefas:
- 5.2.3.3.14.23.20. Criando Rotinas com o CRON;
- 5.2.3.3.14.23.21. Restringindo o uso do crontab.
- 5.2.3.3.14.24. Servidor NTP (Network Time Protocol):
  - 5.2.3.3.14.24.1. Sincronizando a Hora dos Servidores;
  - 5.2.3.3.14.24.2. Configurando Cliente NTP;
  - 5.2.3.3.14.24.3. Configurando Servidor NTP;
- 5.2.3.3.14.25. Servidor syslog:
  - 5.2.3.3.14.25.1. Instalação e Organização do Syslog;
  - 5.2.3.3.14.25.2. Logs Centralizados;
  - 5.2.3.3.14.25.3. Rotação de Logs.
- 5.2.3.3.14.26. Redes avançado:
  - 5.2.3.3.14.26.1. IPv4 e máscara de rede;
  - 5.2.3.3.14.26.2. Alterando o número de bits da máscara de sub-rede;
  - 5.2.3.3.14.26.3. Tipos de Endereços IPv6;
  - 5.2.3.3.14.26.4. Módulos:
  - 5.2.3.3.14.26.5. Gerenciando módulos;
  - 5.2.3.3.14.26.6. Identificação de dispositivos e seus módulos.
  - 5.2.3.3.14.26.7. Planejamento de Capacidade:
  - 5.2.3.3.14.26.8. Utilizando as ferramentas de monitoramento para o planejamento de Capacidade dos servidores;



#### 5.2.3.3.14.27. DNS

5.2.3.3.14.27.1. Instalação/configuração do servidor bind como autorativo;

5.2.3.3.14.27.2. Configuração do servidor bind e criação de zonas interna/externa;

5.2.3.3.14.27.3. Criando entradas do bind e novos domínios;

5.2.3.3.14.27.4. Configurando bind para utilizar dns reverso;

5.2.3.3.14.27.5. Configurando servidor bind para utilizar dns slave;

5.2.3.3.14.27.6. Configurando servidor unbound como recursivo;

5.2.3.3.14.27.7. Instalação/configuração do servidor bind como cache only;

#### 5.2.3.3.14.28. Migração do servidor Windows DNS para o Servidor Linux;

5.2.3.3.14.28.1. Configurando um servidor DHCP;

5.2.3.3.14.28.2. Configurando os clientes DHCP;

5.2.3.3.14.28.3. Fixar IP via DHCP;

5.2.3.3.14.28.4. Migração do servidor Windows DHCP para Servidor Linux.

#### 5.2.3.3.14.29. Servidores Citrix XenServer

5.2.3.3.14.29.1. Administração e Gerenciamento de servidores Citrix XenServer;

5.2.3.3.14.29.2. Instalação de XenServer em novos servidores;

5.2.3.3.14.29.3. Upgrade de máquinas virtuais XenServer;

5.2.3.3.14.29.4. Clonagem de máquinas virtuais;

5.2.3.3.14.29.5. Balanceamento de recursos entre as máquinas virtuais;

5.2.3.3.14.29.6. Homologação e testes de desempenho de rede com iPerf;

5.2.3.3.14.29.7. Homologação e testes de desempenho de recursos de processamento, memória e discos de sistemas e bancos de dados em máquinas virtuais XenServer;

5.2.3.3.14.29.8. Integração do gerenciamento dos servidores XenServer com o sistema de NOC.

#### 5.2.3.3.14.30. Servidores Microsoft Hyper-V



- 5.2.3.3.14.30.1. Administração e Gerenciamento de servidores Microsoft Hyper-V;
- 5.2.3.3.14.30.2. Instalação de Hyper-V em novos servidores;
- 5.2.3.3.14.30.3. Upgrade de máquinas virtuais Hyper-V;
- 5.2.3.3.14.30.4. Clonagem de máquinas virtuais;
- 5.2.3.3.14.30.5. Balanceamento de recursos entre as máquinas virtuais;
- 5.2.3.3.14.30.6. Homologação e testes de desempenho de rede com iPerf;
- 5.2.3.3.14.30.7. Homologação e testes de desempenho de recursos de processamento, memória e discos de sistemas e bancos de dados em máquinas virtuais Hyper-V;
- 5.2.3.3.14.30.8. Integração do gerenciamento dos servidores Hyper-V com o sistema de NOC.

#### 5.2.3.4. Firewall NG em Cluster

- 5.2.3.4.1. Implementar e manter boas práticas em configuração, administração e operação segura de redes conectadas à Internet. A implantação destas práticas minimiza as chances de ocorrerem problemas de segurança e facilita a administração das redes e recursos de forma segura. Estas boas práticas baseadas na documentação do CERT.BR “Práticas de Segurança para Administradores de Redes Internet” (anexo CERT.PDF). Entre estas práticas, podemos destacar:
  - 5.2.3.4.1.1. Políticas de segurança e uso;
  - 5.2.3.4.1.2. Instalação e Configuração Segura de Sistemas;
- 5.2.3.4.2. Administração e Operação Segura de Redes e Sistemas;
- 5.2.3.4.3. Treinamento de usuários;
  - 5.2.3.4.3.1. Ajuste de relógios e timezone;
  - 5.2.3.4.3.2. Logs;
  - 5.2.3.4.3.3. DNS;
  - 5.2.3.4.3.4. Firewall;
  - 5.2.3.4.3.5. Proxy;
  - 5.2.3.4.3.6. Políticas de backup e Restore;



5.2.3.4.3.7. Redes Wireless;

5.2.3.4.3.8. Instalação e gerenciamento de Firewall.

5.2.3.4.3.9. Conceito: A Internet é um ambiente amplo, complexo e com problemas de segurança. Existem mecanismos para tornar as redes conectadas à Internet mais seguras. Uma das soluções que tem sido aplicada é a implementação de Firewall. Eles consistem em criar barreiras entre a rede interna e a Internet. O principal recurso adotado nessas barreiras é a filtragem de pacotes. Ou seja, tudo o que entra e sai da rede interna deve passar previamente através do filtro, o qual analisa os cabeçalhos dos pacotes e verifica se o pacote pode prosseguir adiante.

5.2.3.4.4. Escopo: A administração de Firewall exige conhecimentos técnicos, rotinas preventivas, operacionais e corretivas. Entre as rotinas preventivas temos a atualização de patches (pacotes do sistema operacional), análise de logs, remoção de informações e arquivos antigos, auditorias e análise de histórico do desempenho do sistema. Referente a rotinas operacionais, temos, monitoramento do servidor, implementar novas regras para atender novas demandas e nas atividades corretivas, são ações para solução de problemas diversos, como lentidão no sistema, problemas no servidor;

5.2.3.4.4.1. Instalação e gerenciamento de Proxy (Cache e Controle de Acesso);

5.2.3.4.4.1.1. Conceito: O Proxy é um sistema responsável por acelerar as conexões aos sites de internet, registrar os acessos e criar políticas de controle de acesso, evitando acesso aos sites não autorizados, como sites de entretenimento, jogos, vírus, pornografia, entre outros;

5.2.3.4.4.1.2. A administração de um Proxy exige rotinas de análise preventivas, análise dos acessos, auditoria nas políticas definidas, desempenho do sistema. Existem também atividades corretivas, como corrigir eventuais “bugs” de sistemas, bloqueio de sites importantes, problemas com



sites com aplicativos JAVA ou Certificados Digitais, problema de lentidão ao acesso a sites, etc;

5.2.3.4.5. A CONTRADADA deverá fornecer uma solução completa de Firewall NG(Next Generation), incluindo hardware e software:

5.2.3.4.5.1. A CONTRADA deverá fornecer um cluster de firewall (02 servidores em redundância). As configurações mínimas de hardware estão descritas no item 4 Lista com requisitos mínimos de hardware que serão fornecidos pela CONTRATADA como serviço.

5.2.3.4.5.1.1. FUNCIONALIDADES:

5.2.3.4.5.1.1.1. Firewall camada 7 - proteção em 7 camadas, analisando pacotes e tráfego de dados pelas características em cada aplicação, inclusive inspeção de tráfego SSL;

5.2.3.4.5.2. Antivírus

5.2.3.4.5.2.1. Detecção e Prevenção de Intrusos - banco de dados para detecção de milhares de ataques direcionados e ameaças persistentes (APT);

5.2.3.4.5.2.2. Alta-disponibilidade - Cluster ativo-passivo, que garante redundância de hardware;

5.2.3.4.5.2.3. Proteção contra intrusos e invasores

5.2.3.4.5.2.4. Filtro de Pacotes na camada 7:

5.2.3.4.5.2.4.1. Criação de regras usando objetos (endereços, grupos, portas, protocolos, aplicativos, etc).

5.2.3.4.5.2.4.2. Detecção de Intrusão (IDS)

5.2.3.4.5.2.4.3. Prevenção de Intrusão (IPS)

5.2.3.4.5.2.4.4. Controle de portas de saída e entrada

5.2.3.4.5.2.4.5. Controle de protocolos e Proxy

5.2.3.4.5.2.4.6. Bloqueio de vírus na navegação

5.2.3.4.5.2.4.7. Inspeção SSL e HTTPS

5.2.3.4.5.2.5. DHCP, DNS, Vlan, - Inclusos vários serviços que facilitam a administração da rede;



- 5.2.3.4.5.2.6. Safe Search - Bloqueie conteúdo impróprio (ex: imagens pornográficas) em sites de busca como Google, Bing e Yahoo.
- 5.2.3.4.5.2.7. Gerenciamento SNMP integrado ao NOC;
- 5.2.3.4.5.2.8. Proteção Web - Através de vários filtros, você pode definir uma política de acesso à Internet, por sites, categorias (ex: sites pornográficos, redes sociais, jogos, etc) por usuário, endereço IP, ou grupos;
- 5.2.3.4.5.2.9. Filtro de Redes Sociais - controlar o uso abusivo de redes sociais na empresa. Não bloqueio, controle;
- 5.2.3.4.5.2.10. Controle de banda - Defina o consumo da banda de seu link de Internet, controlando por horário, usuário, protocolo ou aplicativo.
- 5.2.3.4.5.2.11. Redundância e Balanceamento - Dividir a banda por links de conexão diferentes (balanceamento) ou ter uma contingência;
- 5.2.3.4.5.2.12. Gestão Wifi e Captive Portal - Gerencie os usuários externos que se conectam em sua rede wireless, autenticando-os através de um portal;
- 5.2.3.4.5.2.13. Geolocalização - Bloqueio de conexões por Geolocalização (Países);
- 5.2.3.4.5.2.14. Reputação - Bloqueie o tráfego para endereços com má reputação (Malware, Ransomware, Botnets, Mineradores, etc.);
- 5.2.3.4.5.2.15. Backup do firewall em nuvem - Todas as configurações realizadas em seu firewall são gravadas automaticamente em nuvem, facilitando assim a recuperação;
- 5.2.3.4.5.2.16. Conexão segura por VPN - Conecte escritórios e usuários remotos com segurança, integrando e reduzindo custos com comunicação;
- 5.2.3.4.5.2.17. Dashboard - interface web amigável com todas as informações importantes de forma gráfica e intuitiva,



destacando: Bloqueios, Geolocalização, tráfegos de rede, consumo de hardware, etc;

5.2.3.4.5.2.18. Relatórios de navegação - relatórios completos e personalizados de navegação filtrados por data, horário, usuário, endereço IP, URL ou domínio com exportação para Excel. Saiba se os colaboradores de sua empresa estão de acordo com a política definida pelo departamento de TI;

5.2.3.4.5.2.19. Autenticação centralizada - Centralizamos a autenticação com serviços de diretório como Active Directory e LDAP, com transparência e single sign-on;

5.2.3.4.5.2.20. Inspeção SSL / HTTPS - Filtro de conteúdo web transparente que anula a necessidade de configurações manuais nas estações, com inspeção de tráfego criptografado;

5.2.3.4.5.2.21. Monitor de consumo - Monitore em tempo real (netflow) as conexões e o consumo de banda por usuário, endereço IP, MAC ou aplicativo;

5.2.3.4.5.2.22. Integração transparente com Controlador de Domínio SAMBA4 via Kerberos.

#### 5.2.3.5. Controlador de Domínio Principal

5.2.3.5.1. Como o Samba 4 fornece todas as funcionalidades de um Windows Server sem a necessidade de pagar por uma licença de uso, a SAEC com objetivo de disponibilizar soluções robustas e com o melhor custo-benefício, homologou esta solução para Controlador de Domínio.

5.2.3.5.2. Solução completa de hardware, software, suporte, gerenciamento e administração

5.2.3.5.3. Solução com Linux Ubuntu Server e Samba 4 “as an Active Directory (AD) domain controller (DC)” como controlador Principal;

5.2.3.5.4. Integração com Windows Server para interfaces de administração gráficas nativa do Windows server

5.2.3.5.4.1. Gerenciamento de Usuários;



- 5.2.3.5.4.2. Gerenciamento de GPO (Group Policy) “Políticas de Grupo” ;
- 5.2.3.5.4.3. Gerenciamento de DNS
- 5.2.3.5.5. Manter o sistema operacional e samba4 com as atualizações das versões mais recentes;
- 5.2.3.5.6. Replicação para Controlador Secundário;
- 5.2.3.5.7. Gerenciamento pró-ativo (NOC);
- 5.2.3.5.8. Suporte e operação assistida;
- 5.2.3.5.9. Gerenciamento de integração com Estações de trabalho Windows.
- 5.2.3.6. Controlador de Domínio Secundário
  - 5.2.3.6.1. Solução completa de hardware, software, suporte, gerenciamento e administração;
  - 5.2.3.6.2. Solução com Linux Ubuntu Server e Samba 4 “as an Active Directory (AD) domain controller (DC)” como controlador secundário ;
  - 5.2.3.6.3. Integração com Windows Server para interfaces de administração gráficas nativa do Windows server
    - 5.2.3.6.3.1. Gerenciamento de Usuários;
    - 5.2.3.6.3.2. Gerenciamento de GPO (Group Policy) “Políticas de Grupo” ;
    - 5.2.3.6.3.3. Gerenciamento de DNS
    - 5.2.3.6.3.4. Manter o sistema operacional e samba4 com as atualizações das versões mais recentes;
    - 5.2.3.6.3.5. Replicação para Controlador Primário
    - 5.2.3.6.3.6. Gerenciamento pró-ativo (NOC);
    - 5.2.3.6.3.7. Suporte e operação assistida;
    - 5.2.3.6.3.8. Gerenciamento de integração com Estações de trabalho Windows.
- 5.2.3.7. Solução de E-mail Server e Colaboração
  - 5.2.3.7.1. Solução de E-mail Corporativo da Saec para até 300 caixas postais com 10 GigaBytes de disco para cada caixa postal;
  - 5.2.3.7.2. Gerenciamento da solução, incluindo a execução de operações como criar novos e-mails, reset de senhas, entre outros;
  - 5.2.3.7.3. Fornecimento de portal Web para administração dos e-mails de forma compartilhada com a equipe de TI da SAEC;
  - 5.2.3.7.4. Treinamento e suporte técnico à equipe de TI da SAEC;



- 5.2.3.7.5. Treinamento e suporte técnico, incluindo de forma presencial para os usuários da SAEC;
- 5.2.3.7.6. Manutenção de toda solução, suporte e diagnósticos para dúvidas e eventuais problemas operacionais ou de funcionamento;
- 5.2.3.7.7. Requisitos técnicos da solução do servidor de e-mail:
- 5.2.3.7.8. Configurações avançadas de segurança de EMAIL/DNS
- 5.2.3.7.9. Resolução reversa;
- 5.2.3.7.10. Assinatura digital DKIM - (DomainKeys Identified Mail);
- 5.2.3.7.11. SPF: "Sender Policy Framework" é usado para combater falsificações de retorno de email (Return-Path).
- 5.2.3.7.12. Filtros AntiSpam:
- 5.2.3.7.13. Filtros AntiSpam opensource;
- 5.2.3.7.14. Filtros AntiSpam personalizados para SAEC;
- 5.2.3.7.15. SMTP com gerenciamento Web;
- 5.2.3.7.16. Interface Web;
- 5.2.3.7.17. Gerenciamento da reputação;
- 5.2.3.7.18. Informações gráficas com estatísticas dos envios;
- 5.2.3.7.19. Criar relatórios com base no período, categoria do e-mail, provedor de serviços de internet (ISP), geografia e tipo de dispositivo;
- 5.2.3.7.20. Relatórios e estáticas dos principais problemas e erros de entrega de e-mails, entre eles Spam, Bounces, Requisições e Entregas;
- 5.2.3.7.21. Relatórios online das atividades de e-mail, informando remetente, destinatário e logs do envio;
- 5.2.3.7.22. Interface WEB responsiva (adequação automática para dispositivos Mobile);
- 5.2.3.7.23. Interface WEB customizável e específico para a CONTRATANTE (Cores, Logotipos, Descrições, domínio próprio);
- 5.2.3.7.24. Webmail com acesso criptografado e com certificado digital:
- 5.2.3.7.25. Colaboração;
  - 5.2.3.7.25.1. Agenda de endereços individual;
  - 5.2.3.7.25.2. Agenda de endereços global (para todos os usuários);
  - 5.2.3.7.25.3. Calendário com agenda de compromissos e atividades individual;



5.2.3.7.25.4. Calendário com agenda de compromissos e atividades em grupo;

5.2.3.7.25.5. Calendário com agenda de compromissos customizável;

5.2.3.7.25.6. Permitir a criação de vários grupos;

5.2.3.7.25.7. Permitir níveis de acessos (somente leitura, leitura e escrita) personalizados por caixa postal;

#### 5.2.3.8. Solução de Hospedagem de WebSite institucional

5.2.3.8.1. Endereço oficial: <http://www.saec.sp.gov.br/>

5.2.3.8.2. Migração do site atual da SAEC;

5.2.3.8.3. Criar a estrutura do WebSite e dar suporte a área responsável pela identidade visual da SAEC. A estrutura e identidade visual dos SITE deverá ser previamente aprovado pela equipe de Comunicação da SAEC;

5.2.3.8.4. Solução hospedagem do WebSite SAEC;

5.2.3.8.5. Implementar atualizações;

5.2.3.8.6. Suporte na publicação de notícias e novos conteúdos;

5.2.3.8.7. Monitoramento e manutenção do WebSite;

5.2.3.8.8. Utilizar sistema CMS - sistema de gerenciamento de conteúdo, preferencialmente o WordPress;

5.2.3.8.9. Utilizar conceitos atuais e referenciados à portais governamentais;

5.2.3.8.10. Possuir linguagem focada para obtenção de mais destaque no Google e demais buscadores;

5.2.3.8.11. Possuir interface 100% responsivo e acessível a dispositivos móveis (smartphones, tablets);

5.2.3.8.12. Possuir acesso e integração às redes sociais;

5.2.3.8.13. Sistema de gerenciamento;

5.2.3.8.14. Suporte e manutenção.



#### 5.2.3.9. Solução de FileServer

5.2.3.9.1. Solução completa de hardware, software, suporte, gerenciamento e administração;

5.2.3.9.2. Solução utilizando Virtual Machine com Sistema Operacional VmWare Esxi;

5.2.3.9.3. Configurações mínimas da máquina virtual

5.2.3.9.3.1. VCPU: 8

5.2.3.9.3.2. Memória RAM: 32 GigBytes

5.2.3.9.3.3. Storage: 5 TeraBytes

5.2.3.9.4. Replicação diária da VM para Ambiente de Contingência, incluindo servidor com sistema operacional VmWare Esxi da CONTRATANTE;

5.2.3.9.5. Backup em Nuvem incremental diário.

5.2.3.10. Solução de Proteção de Dados com backup em rede local, extranet e nuvem

5.2.3.10.1. Solução completa de hardware, software, suporte, gerenciamento e administração;





5.2.3.10.2. Solução baseada em camadas de segurança:

5.2.3.10.2.1. Replicação de Virtual Machines para ambiente de contingência da CONTRATADA;

5.2.3.10.2.2. Replicação de Virtual Machine para ambiente de Disaster/Recovery da CONTRATANTE;

5.2.3.10.2.3. Backup em Nuvem de arquivos importantes;

5.2.3.10.2.4. Backup de banco de dados para nuvem.

5.2.3.10.3. Gerenciamento centralizado e com interface amigável. Em um único console fácil de usar restore diretamente qualquer backup.

5.2.3.10.4. Combinando storage snapshots, backup, replicação e Proteção Contínua de Dados em uma única plataforma

5.2.3.10.5. Backup avançado, recursos de automação, segurança e nuvem

5.2.3.10.6. Proteção Contínua de Dados;

5.2.3.10.7. Proteção Confiável contra Ransomware;

5.2.3.10.8. Integração nativa com Amazon S3 Glacier e Azure Archive

5.2.3.10.9. Recuperação instantânea

5.2.3.10.10. Resiliência obtida com RPOs próximos a zero - Minimize a perda de dados de cargas de trabalho essenciais com objetivos de ponto de recuperação (RPOs) próximos a zero, recuperando para o estado ou ponto mais recente no tempo, a fim de proporcionar a resiliência que sua empresa exige.

5.2.3.10.11. Repositório Linux seguro - Proteção contra ransomware confiável - Mantenha os dados protegidos com repositórios de storage imutáveis e seguros contra malware para os backups e evite criptografia e exclusão maliciosas.

5.2.3.10.12. Gerenciamento usando o storage frio do Amazon S3 Glacier ou do Azure Archive, para obter o gerenciamento seguro do ciclo de vida dos backups.

5.2.3.10.13. Plug-ins para AWS e Azure

5.2.3.10.14. Archive Tier

5.2.3.10.15. Repositório Linux Seguro

5.2.3.10.16. Recuperação instantânea para NAS

5.2.3.10.17. Recuperação Instantânea para SQL/Oracle



5.2.3.10.18. Recuperação Instantânea de qualquer item para Hyper-V

5.2.3.10.19. API RESTful

5.2.3.10.20. Proteção Contínua de Dados (CDP)

5.2.3.10.20.1. Elimine o tempo de inatividade e minimize a perda de dados de suas cargas de trabalho VMware de Nível 1, com Proteção Contínua de Dados (CDP) integrada e atinja recuperações imediatas para o último estado ou ponto desejado no tempo.

5.2.3.10.20.2. Suporte aprimorado para vSAN e VVol, permitindo registros de transação ainda maior desempenho muito aprimorado, com consumo de memória otimizado nos servidores proxy de origem e destino e carga de CPU reduzida durante a sincronização inicial

5.2.3.10.21. Monitoramento, geração de relatórios e análise;

5.2.3.10.22. Converter máquinas físicas para máquina virtuais (vmware esxi e/ou Microsoft hyper-v);

5.2.3.10.23. Tabela com Servidores e Tipo de Proteção de Dados:

Nº	Server	Replicação	Nuvem	DR3
1	Fiorilli DataBase	Sim	Sim	Sim
2	Fiorilli App	Sim		
3	Fiorilli Web	Sim		
4	Gis DataBase	Sim	Sim	Sim
5	Gis App	Sim		
6	Gis Web	Sim		
7	File Server	Sim	Sim	Sim
8	Domain Control Principal	Sim		
9	Domain Control Secundário	Sim		
10	Automação Saec SQL	Sim	Sim	Sim
11	Automação ETE SQL	Sim		
12	E-mail Server	Sim		Sim
13	Web Hosting	Sim		
14	BPM Gestão de Processos	Sim	Sim	

*DR3 - DataCenter de Disaster Recovery fornecida pela CONTRATADA.*



#### 5.2.3.11. Backup em Nuvem em repositório Imutável

5.2.3.11.1. A CONTRADA deverá fornecer durante a vigência do contrato solução de Backup em Nuvem com repositório imutável.

5.2.3.11.2. O repositório deverá ter capacidade de 6,2 TeraBytes;

5.2.3.11.3. O processo de backup deverá ser diário;

5.2.3.11.4. O processo de backup deverá ser gerenciado por ferramentas de mercado;

5.2.3.11.5. Tabela de servidores e tamanhos de storage

Nº	Server	SIZE (G)
1.	Fiorilli DataBase	200
2.	Gis DataBase	500
3.	File Server	4000
4.	Automação	500
5.	Processos Digitais	1000
<b>Total</b>		<b>6200</b>

#### 5.2.3.12. Ambiente de Disaster/Recovery

5.2.3.12.1. A CONTRADA deverá fornecer durante a vigência do contrato um DataCenter para Disaster/Recovery para os ambientes de missão crítica da SAEC, conforme tabela abaixo.

Nº	Server	Requisitos
1.	Fiorilli	4vCpu; 32GRam; 500 Gb Storage
2.	Gis	4vCpu; 32GRam; 500 Gb Storage
4.	E-mail Server	4vCpu; 16GRam; 4T Tera Storage

5.2.3.12.2. Conforme LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) o DataCenter deverá ser brasileiro;

5.2.3.12.3. Possuir VPN entre o DataCenter DR3 e o DataCenter da SAEC;

5.2.3.12.4. Possuir link de dados de pelo menos 300 Mbps;

5.2.3.12.5. Possuir pelo menos 05 TeraBytes de storage;

5.2.3.12.6. Possuir pelo menos 03 máquinas virtuais.

#### 5.2.3.13. Solução de NOC (Network Operation Center)



5.2.3.13.1. Conceito: O bom funcionamento integrado das tecnologias é a base para permitir a prestação de serviços de qualidade à população, logo é necessário ter ferramentas para gerenciar toda infraestrutura com objeto de deixar todo o ambiente operacional e garantir a qualidade dos serviços de TI, monitorando todo o ambiente da rede, sua funcionalidade e sua performance.

5.2.3.13.2. O NOC é um centro de operações de rede que monitora todo o ambiente de TI a fim de assegurar que o serviço de tecnologia oferecido, em todos os níveis, corresponda ao necessário para a atividade da organização. A atuação do Network Operation Center - NOC engloba toda a infraestrutura de TI: servidores de dados, roteadores, gateways, ERBs (estações rádio base), servidores, network, links de dados, aplicações web, entre outros.

Figura 1: Exemplo de um centro de operações de rede.



Fonte: Dados da internet.



- 5.2.3.13.3. Escopo: Gerenciamento e fornecimento do servidor e software de monitoramento de rede (responsáveis para montagem e operação do NOC). O servidor deverá ser do tipo Rack 1 U, com 02 processadores, 04 GigaBytes de memória RAM, discos SAS com RAID 1, fontes redundantes;
- 5.2.3.13.4. Instalação e configuração do software e configuração da monitoração dos ativos críticos de tecnologia;
- 5.2.3.13.5. Suporte e operação assistida do software de monitoramento.
- 5.2.3.13.6. Integração com WhatsApp para envio de alertas crítico para os números de whatsapp da equipe de T.I. da CONTRATANTE e da CONTRATADA;
- 5.2.3.13.7. Integração com a Solução de Service Desk com abertura de atendimentos via API de forma automática para todos os alarmes críticos;
- 5.2.3.13.8. O serviço de monitoramento abrange:
- 5.2.3.13.8.1. Rede LAN;
  - 5.2.3.13.8.2. Rede WAN;
  - 5.2.3.13.8.3. Componentes de servidores e hardware de armazenamento;
  - 5.2.3.13.8.4. Sistemas Operacionais multiplataforma;
  - 5.2.3.13.8.5. Banco de Dados;
  - 5.2.3.13.8.6. Aplicações;
  - 5.2.3.13.8.7. Websites;
  - 5.2.3.13.8.8. Monitoramento da disponibilidade dos ativos de rede;
  - 5.2.3.13.8.9. Monitoramento do desempenho de rede;
  - 5.2.3.13.8.10. Gráficos com o histórico do consumo de rede;
  - 5.2.3.13.8.11. Agentes de monitoramento específicos para Mikrotik, incluindo o monitoramento de:
    - 5.2.3.13.8.11.1. CPU;
    - 5.2.3.13.8.11.2. Memória;
    - 5.2.3.13.8.11.3. Tráfego de rede das interfaces;
    - 5.2.3.13.8.11.4. Qualidade do sinal wireless;
    - 5.2.3.13.8.11.5. Nível do sinal wireless.
- 5.2.3.13.9. DashBoards e Mapas



5.2.3.13.9.1. Dashboard visual dos equipamentos de produção de missão crítica;

5.2.3.13.9.2. Dashboard visual com gráficos dos links de internet;

5.2.3.13.9.3. Dashboard visual com o status dos backups e soluções de proteção de dados;

5.2.3.13.9.4. Dashboard do status de hardware dos servidores de missão crítica;

5.2.3.13.9.5. Mapa de network missão crítica;

5.2.3.13.9.6. Mapa de network completa rede WAN;

#### 5.2.3.14. Solução de Inventário de Ativos de TI;

5.2.3.14.1. Fornecimento, administração, operação e atualizações tecnológicas e segurança.

5.2.3.14.2. Fornecimento de plataforma de código aberto projetada para auxiliar organizações na gestão eficiente de ativos de hardware e software. O sistema é especialmente útil em ambientes empresariais, permitindo que os administradores de TI tenham uma visão abrangente e atualizada do inventário de ativos da organização. Abaixo, fornecerei um descritivo detalhado do Plataforma de Inventário de T.I., destacando seus benefícios e especificações técnicas para auxiliar na construção de um termo de referência para licitação:

#### 5.2.3.14.3. Descrição Geral:

5.2.3.14.3.1. O Plataforma de Inventário de T.I. é uma solução de inventário que automatiza a coleta e a atualização de informações sobre hardware e software em uma rede de computadores. Ele oferece uma interface web amigável que permite aos administradores monitorar, analisar e gerenciar de forma eficiente todos os ativos de TI da organização.



#### 5.2.3.14.4. Benefícios Principais:

##### 5.2.3.14.4.1. Inventário Preciso:

5.2.3.14.4.1.1. O Plataforma de Inventário de T.I. realiza uma varredura detalhada de todos os dispositivos conectados à rede, proporcionando um inventário preciso e atualizado.

##### 5.2.3.14.4.2. Gestão Eficiente de Ativos:

5.2.3.14.4.2.1. Permite a fácil identificação e rastreamento de ativos de hardware e software, facilitando a gestão e manutenção do parque tecnológico da organização.

#### 5.2.3.14.5. Licenciamento de Software:

5.2.3.14.5.1. Auxilia na gestão de licenças de software, evitando violações de conformidade e otimizando custos relacionados a licenças desnecessárias.

#### 5.2.3.14.6. Detecção Automática de Mudanças:

5.2.3.14.6.1. Monitora automaticamente alterações no ambiente de TI, como instalações ou desinstalações de software, garantindo uma visão em tempo real do estado dos ativos.

#### 5.2.3.14.7. Segurança da Informação:

5.2.3.14.7.1. Contribui para a segurança da informação ao identificar dispositivos não autorizados ou não conformes na rede.

#### 5.2.3.14.8. Relatórios Personalizáveis:

5.2.3.14.8.1. Oferece relatórios customizáveis que permitem análises específicas e relatórios para suporte à tomada de decisões.

#### 5.2.3.14.9. Especificações Técnicas:

##### 5.2.3.14.9.1. Compatibilidade:

5.2.3.14.9.1.1. Suporte para sistemas operacionais Windows, Linux e macOS, cobrindo uma ampla variedade de ambientes corporativos.



#### 5.2.3.14.9.2. Arquitetura Cliente-Servidor:

5.2.3.14.9.2.1. Utiliza uma arquitetura cliente-servidor, onde os agentes (clientes) coletam dados e os enviam para o servidor central.

#### 5.2.3.14.9.3. Protocolos de Comunicação Seguros:

5.2.3.14.9.3.1. Utiliza protocolos seguros de comunicação para garantir a integridade e confidencialidade dos dados transmitidos pela rede.

#### 5.2.3.14.9.4. Customização e Extensibilidade:

5.2.3.14.9.4.1. Permite a personalização de plugins e extensões para atender às necessidades específicas da organização.

#### 5.2.3.14.9.5. Interface Web Intuitiva:

5.2.3.14.9.5.1. Possui uma interface web intuitiva e fácil de usar, simplificando o processo de navegação e consulta de dados.

#### 5.2.3.14.9.6. Política de Atualização Automática:

5.2.3.14.9.6.1. Suporta políticas de atualização automáticas para garantir que as informações do inventário estejam sempre atualizadas.

#### 5.2.3.14.9.7. Notificações e Alertas:

5.2.3.14.9.7.1. Oferece recursos de notificação e alerta para eventos críticos, facilitando a identificação e resolução rápida de problemas.

#### 5.2.3.14.10. Documentação Detalhada:

5.2.3.14.10.1. Acompanhado de documentação abrangente, incluindo manuais de instalação, configuração e uso, facilitando a implementação e administração por parte da equipe de TI.

5.2.3.14.10.1.1. Ao incluir essas informações em um termo de referência para licitação, você fornecerá uma visão completa do Plataforma de Inventário de T.I. e suas capacidades, permitindo que os fornecedores compreendam os requisitos da sua organização e apresentem propostas alinhadas com suas necessidades.



#### 5.2.3.15. Solução de Service Desk baseada em ITIL;

5.2.3.15.1. Administração, Gerenciamento e fornecimento de solução de central de serviços (Service Desk); com objetivo de organizar as solicitações e demanda dos usuários, necessidades de adequações, implementações de software e infraestrutura, a administração necessita de uma ferramenta moderna que permita gerenciar todo o processo de forma simples, organizada e estruturada;

5.2.3.15.2. Solução completa, incluindo o fornecimento de hardware e software e gerenciamento da solução;

5.2.3.15.3. O sistema deverá fornecer ferramenta WEB para abertura, registro e acompanhamento de solicitações de suporte (solicitações, incidentes, problemas e mudanças).

5.2.3.15.4. Sistema deve ser baseada na metodologia ITIL® (Information Technology Infrastructure Library);

5.2.3.15.5. Sistema 100% WEB, não sendo permitido emuladores ou quaisquer outros dispositivos que permitam o acesso WEB;

5.2.3.15.6. Sistema responsivo para dispositivos móveis (Tablets, SmartPhones);

5.2.3.15.7. Integração com WhatsApp. A integração com whatsapp deve permitir abrir solicitações via whatsapp e acompanhar a evolução dos atendimentos;

5.2.3.15.8. Integração com a Solução de NOC. A solução de NOC deverá de forma automática criar solicitações de alarmes críticos;

5.2.3.15.9. Permitir a abertura de suporte técnico com tramitação interna na CONTRATANTE, antes do envio a CONTRATADA. O sistema deverá permitir:

5.2.3.15.10. CONTRATANTE: Unidade/usuário realiza o cadastro do suporte técnico

5.2.3.15.11. CONTRATANTE: Gestor(es) recebe as solicitações, revisa e defini prioridades, encaminhas para os grupos de trabalho, sendo que



estes grupos podem ser internos (Servidores Públicos) ou externos(Fornecedores);

- 5.2.3.15.12. CONTRATADA: Recebe solicitação da CONTRATANTE realiza e registra o atendimento, encaminha de forma automática o relatório do atendimento a CONTRATANTE;
- 5.2.3.15.13. Permitir o cadastro de usuários com hierarquia e grupo de trabalhos
- 5.2.3.15.14. Definir privilégios detalhados para grupos de usuários: somente leitura, modificar, atualizar, etc
- 5.2.3.15.15. Permitir a abertura de solicitações ao fornecedor via Web, definindo o tipo de solicitação, prioridade e impacto da solicitação;
- 5.2.3.15.16. Permitir gerenciar as solicitações por grupo de trabalho, todo o usuário de um determinado grupo de trabalho terá total visibilidade sobre as solicitações cadastradas no sistema, mesmo as solicitações que foram cadastradas por outro usuário que pertence ao grupo;
- 5.2.3.15.17. Permitir atribuir solicitações a um suplente designado;
- 5.2.3.15.18. Permitir gerenciar todo ciclo de vida das solicitações
- 5.2.3.15.19. Visualizar o tempo de solução das solicitações;
- 5.2.3.15.20. Visualizar o tempo em cada etapa do fluxo de trabalho das solicitações;
- 5.2.3.15.21. Visualizar em qual grupo de trabalho está uma determinada solicitação;
- 5.2.3.15.22. Permitir o gerenciamento de Gestão de Mudanças
- 5.2.3.15.23. Cadastrar a solicitação de Gestão de Mudanças;
- 5.2.3.15.24. Enviar a solicitação aos fornecedores;
- 5.2.3.15.25. Receber a documentação do fornecedor, Aprovar, Cancelar, Revisar;
- 5.2.3.15.26. Cadastrar o resultado e impacto da Gestão de Mudança;
- 5.2.3.15.27. O sistema deve ser desenvolvido em uma plataforma/ferramenta de software livre de gerenciamento de processos de negócios (BPM) baseada em Java™ ou em outra linguagem de programação livre e com linguagem orientada a objetos;



- 5.2.3.15.28. Plataforma/ferramenta deve permitir modelar, configurar e executar fluxos de trabalho de negócios sem a necessidade de escrever linhas de códigos;
- 5.2.3.15.29. Plataforma/ferramenta de desenvolvimento e execução do sistema dever ser livre de licenciamento (OpenSource);
- 5.2.3.15.30. Plataforma/ferramenta de gerenciamento de processos de negócios (BPM) deve ser compatível com a Business Process Model And Notation™ (BPMN™) versão 2.0;
- 5.2.3.15.31. Plataforma/ferramenta de gerenciamento de processos de negócios (BPM) deve permitir a importação de processos BPMN versão 2.0;
- 5.2.3.15.32. Plataforma/ferramenta de gerenciamento de processos de negócios (BPM) deve permitir a exportação de processos no padrão BPMN versão 2.0;
- 5.2.3.15.33. Plataforma/ferramenta deve possuir conectores nativos para integração com SGDB, CRM, ECM, ERP, E-Mail, Calendários;
- 5.2.3.15.34. Plataforma/ferramenta deve permitir o desenvolvimento de conectores personalizados para a integração com sistemas legados;
- 5.2.3.15.35. Plataforma/ferramenta dever possuir um sistema de gerenciamento completo de usuários, com interface gráfica, simples e intuitiva.
- 5.2.3.15.36. Deve permitir criar, editar, remover grupos de trabalho que irão definir em quais processos este grupo de trabalho possui acesso;
- 5.2.3.15.37. Deve permitir criar, editar, remover regras de acesso, na que irão definir políticas e regras de acesso a formulários e relatórios;
- 5.2.3.15.38. Deve permitir o cadastro completo dos usuários, incluindo usuário para acesso ao sistema, senha de acesso, nome, sobrenome, e-mail, documentos pessoais, foto, empresa, departamento, etc;
- 5.2.3.15.39. Deve permitir definir o nível hierárquico do usuário, definindo suas chefias superiores, sem restrições de nível de hierarquia, Exemplo de estrutura: Prefeito, Secretario, Diretor, Gerente, Chefe de Departamento, Usuário



5.2.3.15.40. Deve permitir definir quais são seus grupos de trabalhos e regras de acessos ao sistema;

5.2.3.15.41. Plataforma/ferramenta deve permitir a hospedagem e execução de várias aplicações/sistemas, sendo que as mesmas podem trabalhar de forma totalmente integradas, incluindo com a interoperabilidade de informações e dados de forma automática, ou, também de forma isoladas;

5.2.3.15.42. Multi-Plataforma: Permitir a instalação e funcionamento do servidor de aplicação e banco de dados em Multi-Plataforma Operacional, sendo no mínimo os sistemas operacionais Windows Server e Linux;

5.2.3.15.43. Multi-Banco de Dados: Permitir o funcionamento em vários Servidores de Banco de Dados, incluindo SGDB livres como o MySQL, PostGre SQL e SGDB de fabricantes que exigem licenciamento como o Microsoft SQL Server e Oracle;

### 5.3. Subcontratação

5.3.1. Não será permitida a Subcontratação

### 5.4. Garantia Contratual

5.4.1. Será exigida garantia contratual em percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

## 6. PRAZO DO CONTRATO

6.1. A validade do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período, conforme previsto no art. 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

## 7. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. Os serviços aqui elencados deverão ser prestados pela empresa contratada, onde os mesmos serão classificados das seguintes formas:



- 7.1.1. Desenvolvimento de projetos para implantação de novas tecnologias, de acordo com as demandas e escopo apresentado neste termo de referência;
- 7.1.2. Atendimentos de chamados de acordo com níveis de prioridades dos serviços;
- 7.1.3. Reuniões mensais com apresentação de relatórios dos serviços prestados no período;
- 7.1.4. Treinamento de novas tecnologias implantadas, tanto a nível técnico do corpo de engenheiros, como do usuário final (funcionários administrativos) da SAEC.

7.2. O fornecedor deverá atender as ordens de serviços, registradas formalmente pela equipe técnica da SAEC, seguindo os tempos máximos de atendimentos conforme descritos no quadro abaixo:

**Tabela 3:** Tipos e tempo de atendimento.

<b>Tipo de Atendimento</b>	<b>Descrição do problema</b>	<b>Tempo de atendimento</b>	<b>1ª Notificação</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Nível 1 - Urgente</b>	Ambiente de produção indisponível (ou parada de componentes que resultam na indisponibilidade do ambiente).	1 hora	1 horas	2 horas
<b>Nível 2 - Alta</b>	Produção impactada, elemento não crítico indisponível ou problemas de desempenho ou operando com falhas (ou parada de componentes que resultam em disponibilidade parcial, problemas de performance ou instabilidade no ambiente do cliente).	4 horas	1 horas	5 horas
<b>Nível 3 - Médio</b>	Parada de componentes que oferecem riscos ao ambiente do cliente (como queda de redundância ou utilização de sistemas alternativos), sem impacto direto. Degradação de serviço aceitável, com impacto mínimo, podendo ser agendada manutenção posterior.	8 horas	4 horas	12 horas



7.3. A EMPRESA CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, disponibilizar um número de telefone celular, ou telefone fixo, para contatar os seus técnicos a qualquer horário, inclusive aos fins de semana.

7.4. O não cumprimento destes prazos acordados será passível de multas, e a reincidência do não cumprimento ao cancelamento do contrato.

#### 7.5. DA EQUIPE DE TRABALHO

7.5.1. A CONTRATADA deverá alocar uma equipe de trabalho com as seguintes qualificações e conhecimentos técnicos:

7.5.1.1. Formação acadêmica com nível superior em Ciências da Computação ou Engenharia da Computação;

7.5.1.2. Gestor de projetos com formação comprovada em Gestão de Projetos;

7.5.1.3. Gestor de suporte técnico com formação comprovada na metodologia ITIL;

7.5.1.4. Especialista em Cyber Segurança com certificação do fabricante da solução ofertada;

7.5.1.5. Especialista em Rede Wireless com formação comprovada em Mikrotik;

7.5.1.6. Especialista em administração de servidores Windows SERVER;

7.5.1.7. Especialista em administração de servidores virtuais com Citrix XenServer, VmWare Esxi e Microsoft Hyper-V;

7.5.1.8. Especialista em administração de servidores Linux;

7.5.1.9. Especialista em soluções de backup em nuvem.

#### 7.6. SUPORTE TÉCNICO E OPERAÇÃO ASSISTIDA PRESENCIAL

7.6.1. A CONTRATANTE estima a necessidade mínima de 16 horas semanais de especialista de nível sênior para a prestação de suporte técnico e operação assistida presencial. Contudo, poderá ser solicitado atendimentos adicionais. Irá depender das demandas e atividades em andamento. Qualquer aumento de carga horária ou atendimentos extras não acarretará nenhum custo adicional na mensalidade do contrato para a SAEC.



#### 7.6.1.1. SUPORTE TÉCNICO PARA AÇÕES PREVENTIVAS AGENDADAS FORA DO HORÁRIO COMERCIAL

7.6.1.1.1. A CONTRATANTE estima a necessidade de 8 horas semanais de especialista de nível Sênior para a prestação ações preventivas como atualizações de segurança dos servidores, adequações de file server, otimização de banco de dados e etc., agendadas fora do horário comercial.

### 8. DA MIGRAÇÃO DO CONTRATO

8.1. É importante ressaltar que toda a infraestrutura de rede da SAEC está em plena operação. Logo, a EMPRESA CONTRATADA assumirá as demandas de TI em “*plena operação*”. Assim sendo, é OBRIGAÇÃO da EMPRESA CONTRATADA fazer um planejamento para que a migração entre as empresas aconteça de forma coordenada e precisa, minimizando os impactos. Todos os equipamentos e soluções que fazem parte deste escopo de fornecimento deverão estar previamente preparadas para assumir a operação.

8.2. Além disso, antes mesmo do contrato entrar em vigor (que será após o vencimento do contrato atual), a EMPRESA CONTRATADA deverá fazer reuniões técnicas com a empresa atual e tomar conhecimento de todos os detalhes técnicos e operacional dos sistemas.

8.3. A EMPRESA CONTRATADA terá até 45 (quarenta e cinco dias corridos) para realizar toda a implantação.

### 9. GESTÃO DO CONTRATO

9.1. A Gestão contratual será executada conforme Art. 45 a Art. 51 da Portaria 43/2024.

9.2. O encargo de Gestor/ Fiscal Técnico do contrato a ser firmado através desta licitação, com base neste Termo de Referência será do funcionário Gustavo Elias, cujo cargo atual é Chefe do Setor de Cadastro Técnico.

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



9.4. A SAEC se reserva no direito de não receber produtos que sejam entregues fora das especificações deste Termo de Referência.

9.5. Após a prestação dos serviços, a equipe de informática da SAEC fará a análise dos mesmos com base nas exigências técnicas do edital. Em caso de desconformidade, a EMPRESA CONTRATADA será acionada para solucionar a divergência em até 24 (vinte e quatro) horas. Todos os custos decorrentes dessa desconformidade serão por contra exclusiva da EMPRESA CONTRATADA.

9.6. O não cumprimento dos prazos poderá acarretar para a EMPRESA CONTRATADA as penalidades previstas em contrato.

## 10. DO PAGAMENTO

10.1. O pagamento será realizado em valores fixos mensais em moeda corrente no país, no prazo de **15 DDL (Quinze dias do lançamento)**, mediante a apresentação de nota fiscal e relatório de execução das atividades/ tarefas executadas, além apresentação das Certidões solicitadas no item 10.5 deste termo de referência, apresentados pela CONTRATADA, cujo envio deverá ser formalizado através do envio de E-Mail(s) institucional .

10.2. O relatório de atividades /tarefas executadas dentro do período medido e das Certidões solicitadas no item 10.5 deste termo de referência, serão analisados pelo Gestor/Fiscal Técnico, somente após aprovação das certidões e relatório, será emitido laudo técnico e nota fiscal para o pagamento da medição. Em caso de reprovação de algum ou de ambos, estes deverão ser refeitos e entregues em até 2 dias úteis, caso contrário, a medição terá o pagamento glosado até que sejam entregues e aprovados.

10.3. O Gestor/ Fiscal Técnico terá 2 dias uteis para analisar os documentos (relatórios e certidões) e informar a CONTRATADA, a respeito do Status da medição. Esta informação deverá ser formalizada através de E-Mail Institucional.

10.4. Os pedidos de pagamentos/medições para efeito de faturamento serão elaborados pela CONTRATADA e protocolados na SAEC;

10.5. A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com a solicitação da medição, as certidões abaixo solicitadas, conforme previsto no art. 54 da Lei 14.1333/2021.



- 10.5.1. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal de Débitos Relativos aos Tributos
- 10.5.2. Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional,
- 10.5.3. Secretaria da Receita Federal do Brasil, [www.receita.fazenda.gov.br/pgfn.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br/pgfn.fazenda.gov.br) (Certidão Conjunta);
- 10.5.4. Prova de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), com prazo de validade em vigor, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- 10.5.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Positiva com efeito de negativa, expedida gratuita e eletronicamente através do site [www.tst.gov.br](http://www.tst.gov.br).

## **11. DA SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

11.1. Por tratar-se de um objeto especial e contínuo, pois conforme apresentado nos itens 3 a 5 deste termo de referência, é necessário elevado conhecimento e capacitação técnica para a execução das tarefas de alta complexidade elencadas nos itens acima citados, com base nisso foi definido como método de seleção do fornecedor/ prestador de serviço, a Modalidade de Concorrência Pública, através do critério de julgamento “ Técnica e Preço”, vide “ANEXO - TÉCNICA E PREÇO”, conforme art. 36, incisos I e III da Lei 14.1333/2021.

### **11.2. DA VISITA TÉCNICA**

- 11.2.1. A visita técnica é OPCIONAL. Porém, é altamente recomendado que as empresas proponentes façam a visita técnica, pois assim, terão mais informações técnicas e entendimento da dimensão do escopo dos serviços. Certamente, estarão mais aptas para elaborar os custos operacionais.
- 11.2.2. O objetivo é informar as Empresas Proponentes o grau de dificuldade técnica e peculiaridades do sistema de informática da SAEC. Todos os sistemas estão em plena operação. Assim, a CONTRATADA deve fazer um planejamento tal que, durante a migração entre as empresas, o



comissionamento e o start-up não afete o funcionamento operacional da SAEC.

- 11.2.3. Para concluir, as Empresas Licitantes devem estar cientes de que após apresentação das propostas técnicas e comerciais, não serão admitidas em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações, face ao desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

### 11.3. DECLARAÇÃO DE APARELHAMENTO

- 11.3.1. Deverá ser apresentada Declaração de Aparelhamento Técnico e Idoneidade, vide “Anexo - Declaração de Aparelhamento Técnico”, juntamente com os documentos de habilitação da empresa.
- 11.3.2. Deverá ser apresentada Garantia para Licitar, conforme previsto no art. 58 da Lei 14.1333/2021.
- 11.3.3. Considerando a característica do objeto, não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcios.

### 11.4. DOCUMENTOS PARA INTEGRAÇÃO

- 11.4.1. Esta documentação é exigida somente da EMPRESA CONTRATADA, ou seja, após assinar o contrato e antes de iniciar as atividades de instalação em campo. A CONTRATADA deverá apresentar a documentação referente a medicina e segurança do trabalho para a realização da integração junto ao setor de segurança da SAEC. Segue documentação exigida:

#### 11.4.1.1. DA EMPRESA:

- 11.4.1.1.1. PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) - Vigente;
- 11.4.1.1.2. PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) - Vigente;
- 11.4.1.1.3. Seguro de Vida/Acidente.
- 11.4.1.1.3.1. DO COLABORADOR:
- 11.4.1.1.3.2. Ficha de Registro;
- 11.4.1.1.3.3. Cópia do registro da carteira de trabalho do empregado ou contrato de prestação de serviço ou ainda outra forma prevista em lei;
- 11.4.1.1.3.4. Página da qualificação civil;



- 11.4.1.1.3.5. Página contendo o contrato de trabalho;
- 11.4.1.1.3.6. RG;
- 11.4.1.1.3.7. CPF;
- 11.4.1.1.3.8. Carteira de vacinação;
- 11.4.1.1.3.9. ASO (Atestado de Saúde Ocupacional) conforme o PCMSO da empresa -Vigente;
- 11.4.1.1.3.10. FICHA DE EPI (Equipamento de Proteção Individual);
- 11.4.1.1.3.11. ORDEM DE SERVIÇO - sobre Segurança Saúde do Trabalho inerente as funções;
- 11.4.1.1.3.12. CERTIFICADO DE TREINAMENTO (quando aplicável), dependendo do trabalho que for ser realizado.

#### 11.5. LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados.

- 11.5.1. Como a CONTRATADA terá acesso a dados sensíveis, a CONTRATADA deverá comprovar que está em conformidade com a LGPD, conforme previsto na LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018.



**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03/2024  
PROCESSO Nº 902/2024**

**ANEXO IV**

**MINUTA DE CONTRATO**

A \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, neste ato representada \_\_\_\_\_, doravante denominado CONTRATANTE, e a \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_, município de \_\_\_\_\_, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada por \_\_\_\_\_ (*nome e função no contratado*), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 902/2024 e em observância às disposições da Lei nº 14.133/2021, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica nº 03/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (ART. 92, I E II)**

1.1. O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, COM O OBJETIVO DE FORNECER ASSESSORIA TÉCNICA, GESTÃO DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA COMO SERVIÇO PARA A ÁREA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA SAEC, CONFORME DETALHADO NESTE TERMO DE REFERÊNCIA**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição: O Termo de Referência que embasou a contratação, o Edital da licitação; a Proposta do Contratado; e Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do(a) assinatura, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

2.1.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.



### **3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (ART. 92, IV, VII E XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, o modelo de gestão, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato, Decreto Municipal nº 8.544/2023 e Portaria 43/2024.

### **4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **5. CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO (ART. 92, V E VI)**

#### **5.1. PREÇO**

5.1.1. O valor total da contratação é de R\$ ( )

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

#### **5.2. FORMA DE PAGAMENTO**

5.2.1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em **banco, agência e conta corrente** indicados pelo contratado.

#### **5.3. PRAZO DE PAGAMENTO**

5.3.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 15 (quinze) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura, **conforme item 10.1 do Termo de Referência (Anexo III do edital)**.

5.3.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

5.3.3. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

#### **5.4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

5.4.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto da contratação, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência.



Quando houver glosa parcial do objeto, o contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

5.4.2. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante;

5.4.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

5.4.3.1. Previamente a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas na contratação;

5.4.3.2. Constatando-se a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

5.4.3.3. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

5.4.3.4. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

5.4.3.5. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

5.4.3.6. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.



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

## **6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE (ART. 92, V)**

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em **20/03/2024**.

6.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade

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

6.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

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

6.6. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (ART. 92, X, XI E XIV)**

7.1. São obrigações do Contratante:

7.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

7.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência, Decreto Municipal nº 8.544/2023 e Portaria 43/2024;

7.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;



7.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

7.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto ou prestação dos serviços, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

7.1.6. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

7.1.7. Cientificar a procuradoria do município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

7.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

7.1.9. Concluída a instrução do requerimento, a Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

7.1.10. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, se for o caso.

7.1.11. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133/21, se for o caso.

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (ART. 92, XIV, XVI E XVII)**

8.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato, em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

8.1.1. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.



8.1.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II);

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

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

8.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.1.6. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade fiscal, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade perante a Fazenda Municipal (mobiliários), especialmente quando o proponente possuir domicílio ou sede no município;
- b) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- c) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho.

8.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;



8.1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

8.1.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

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

8.1.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

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

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

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

8.1.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;

8.1.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

8.1.18. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

8.1.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

8.1.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta



não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

8.1.22. Cumprir com todos os prazos e obrigações referentes a execução do objeto, conforme descrito no **item 7 do Termo de Referência (Anexo III do edital)**.

8.1.23. Cumprir com todos os prazos e obrigações referentes à migração do contrato, conforme descrito no **item 8 do Termo de Referência (Anexo III do edital)**.

## **9. CLÁUSULA NONA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

9.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (ART. 92, XII E XIII)**

10.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade (**à escolha da contratada**) em valor correspondente de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme **item 5.4.1 do Termo de Referência (Anexo III do edital)**.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (ART. 92, XIV)**

11.1. Comete infração administrativa, o Contratado que praticar qualquer uma das condutas elencadas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021.

11.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

11.2.1. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);



11.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei 14.133, de 2021);

11.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII, bem como nos incisos II, III, IV, V, VI e VII, todos do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei 14.133, de 2021).

11.2.4. Multa:

a) moratória de 0,5 % (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

a1) superados os 15 (quinze) dias corridos, a partir do 16º dia, a multa será de 1% (um por cento) ao dia, limitado a 30 (trinta) dias corridos e aplicada em acréscimo ao item a);

a2) atraso superior a 30 (trinta) autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133/2021;

b) compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

11.2.5. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.2.6. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.2.7. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157 da Lei nº 14.133, de 2021)

11.2.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º da Lei nº 14.133, de 2021).

11.2.9. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.



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

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

11.5. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (ART. 92, XIX)**

12.1. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes;

12.1.1. O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

12.1.2. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

12.1.3. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

12.2. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da NLLC, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.2.2. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.2.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.



12.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos; relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos e indenizações e multas.

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (ART. 92, VIII)**

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento: 2024 - Nota de Reserva Orçamentária nº 420, Ficha 15, Unidade 050100, Funcional 17.512.0018.2059.0000, Categoria Econômica 3.3.90.40.00, Código de Aplicação 110 000, Fonte de Recurso 0 0400.

### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS CASOS OMISSOS (ART. 92, III)**

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

### **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ALTERAÇÕES**

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O CONTRATADO é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do termo de contrato.

15.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

### **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - PUBLICAÇÃO**

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

### **17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - FORO (ART. 92, §1º)**



17.1. É eleito o Foro da Comarca de Catanduva para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

, de de .

Identificação e assinaturas:

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03/2024  
PROCESSO Nº 902/2024**

**ANEXO V**

**PROPOSTA TÉCNICA**

**1. OBJETO**

Contratação de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação, com o objetivo de fornecer Assessoria técnica, gestão de projetos e infraestrutura como serviço para a ÁREA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA SAEC, conforme detalhado neste Termo de Referência.

**2. JULGAMENTO**

**2.1. Procedimento de ponderação e de valoração das propostas de preço, conforme o seguinte parâmetro matemático**

$$NP = 100 * (X1/X2)$$

NP - Nota da Proposta de Preço do Licitante;

X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados;

X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado.

**2.2. Procedimento de ponderação de nota técnica**

A Nota técnica será obtida pela somatória dos resultados das notas de cada item multiplicando o peso pela nota, dividindo o valor por 100.

NT = Nota Técnica Final

$$NT = ((N1*P1) + (N2*P2) + (N3*P3) + (N4*P4) + (N5*P5) + (N6*P6) + (N7*P7) + (N8*P8) + (N9*P9) + (N10*P10))/100$$



### 2.3. Procedimento de Cálculo de Nota Final

$$NF = (NT * 70\%) + (NP * 30\%)$$

## 3. PROPOSTA TÉCNICA

3.1. A Nota Técnica (NT) compreenderá no máximo 1000 pontos e será obtida por meio da somatória dos itens.

3.2. O julgamento da proposta técnica será feito por meio da análise de conteúdo das suas informações solicitadas, bem como da comparação entre elas, atribuindo-lhes pontos conforme a seguir descrito:

3.2.1. Serão analisados e pontuados os critérios:

**[N1] Número de clientes atendidos assessora de TI**

**[N2] Número de clientes VmWare & Veeam**

**[N3] Número de clientes E-mail e Colaboração**

**[N4] Número de Clientes com Service Desk ITIL**

**[N5] Suporte técnico do fabricante de Proteção de Dados**

**[N6] Profissionais com MBA**

**[N7] Profissionais de TI**

**[N8] Profissionais ITIL**

**[N9] Profissionais com Mikrotik MTCNA**

**[N10] Experiência dos profissionais em LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados)**

#### i. [N1] Número de clientes atendidos assessora de TI

Número de clientes em atendimento ou já atendidos pela proponente na data da apresentação da presente proposta, atuando na assessoria de tecnologia da informação às entidades da Administração Pública, com soluções de Assessoria Técnica e Gestão de Projetos.

Pontuação: 25 pontos por cliente.

Pontuação Máxima: 100 pontos.

Peso: 10



Para pontuação neste quesito, a proponente poderá apresentar Atestado de Capacidade Técnica ou cópia dos contratos como referência para a pontuação. Na eventualidade de prorrogação contratual, bastará apresentar o último termo aditivo de prazo, dispensando-se a apresentação de todos os anteriores.

#### **ii. [N2] Número de clientes VmWare & Veeam**

Número de clientes em atendimento ou já atendidos pela proponente na data da apresentação da presente proposta, atuando na assessoria de tecnologia da informação às entidades da Administração Pública, com soluções de infraestrutura como serviço com tecnologia de virtualização **de servidores com Vmware Esxi e proteção de dados com Veeam DataProtection.**

Pontuação: 100 pontos por cliente.

Pontuação Máxima: 100 pontos.

Peso: 10

Para pontuação neste quesito, a proponente poderá apresentar Atestado de Capacidade Técnica ou cópia dos contratos como referência para a pontuação. Na eventualidade de prorrogação contratual, bastará apresentar o último termo aditivo de prazo, dispensando-se a apresentação de todos os anteriores.

#### **iii. [N3] Número de clientes E-mail e Colaboração**

Número de clientes em atendimento ou já atendidos pela proponente na data da apresentação da presente proposta, atuando na assessoria de tecnologia da informação às entidades da Administração Pública, **com soluções de e-mail e colaboração.**

Pontuação: 25 pontos por cliente.

Pontuação Máxima: 100 pontos.

Peso: 10

Para pontuação neste quesito, a proponente poderá apresentar Atestado de Capacidade Técnica ou cópia dos contratos como referência para a pontuação. Na eventualidade de prorrogação contratual, bastará apresentar o último termo aditivo de prazo, dispensando-se a apresentação de todos os anteriores.



#### **iv. [N4] Número de Clientes com Service Desk ITIL**

Número de clientes em atendimento ou já atendidos pela proponente na data da apresentação da presente proposta, atuando na assessoria de tecnologia da informação às entidades da Administração Pública, com soluções **de Service Desk baseadas na metodologia ITIL** e integradas com envio de mensagens via WhatsApp.

Pontuação: 50 pontos por cliente.

Pontuação Máxima: 100 pontos.

Peso: 10

Para pontuação neste quesito, a proponente poderá apresentar Atestado de Capacidade Técnica ou cópia dos contratos como referência para a pontuação. Na eventualidade de prorrogação contratual, bastará apresentar o último termo aditivo de prazo, dispensando-se a apresentação de todos os anteriores.

#### **v. [N5] Suporte técnico do fabricante de Proteção de Dados**

Apresentar contrato de **suporte técnico com o fabricante** ou integrador certificado pelo fabricante da Solução de Proteção de Dados com backup em Nuvem, Intranet e Extranet ofertada neste certame.

Pontuação: 100 pontos por contrato.

Pontuação Máxima: 100 pontos

Peso: 10

#### **vi. [N6] Profissionais com MBA**

Apresentação de Certificado de Conclusão de Curso de pós-graduação (MBA ou Especialização) carga horária mínima de 360 horas sobre tema pertinente e compatível com o objeto do presente certame e modulo de Gestão de Projetos:

Pontuação: 100 pontos por profissional pós-graduado.

Pontuação Máxima: 100 pontos

Peso: 10

#### **vii. [N7] Profissionais de TI**



Profissional(is) de nível superior em tecnologia da informação, pertencente(s) ao quadro permanente da proponente na data prevista para a entrega das propostas:

Pontuação: 50 pontos por profissional

Pontuação Máxima: 100 pontos

Peso: 10

A comprovação será feita mediante a apresentação de cópias dos certificados de conclusão de curso superior, para efeitos do vínculo profissional da equipe técnica, a cópia do contrato social, registro em carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços registrado em cartório.

#### **viii. [N8] Profissionais ITIL**

Apresentação de **Certificado ITIL (Information Technology Infrastructure Library) IT Service Manager**, reconhecido pela itSMF (<https://www.itsmf.org>).

Pontuação: 100 pontos por profissional

Pontuação Máxima: 100 pontos

Peso: 10

#### **ix. [N9] Profissionais com Mikrotik MTCNA**

Apresentação de certificado de conclusão do Curso Oficial **MikroTik MTCNA** (MikroTik Certified Network Associate).

Pontuação: 100 pontos por profissional pós-graduado.

Pontuação Máxima: 100 pontos

Peso: 10

#### **x. [N10] Experiência dos profissionais em LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados):**

Profissional(is) de nível superior em tecnologia da informação, pertencente(s) ao quadro permanente da proponente na data prevista para a entrega das propostas que participaram de projetos de LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) em órgãos públicos.

Pontuação: 50 pontos por profissional

Pontuação Máxima: 100 pontos

Peso: 10



A comprovação será feita mediante a apresentação de cópias dos certificados de conclusão de curso superior, para efeitos do vínculo profissional da equipe técnica, a cópia do contrato social, registro em carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviços registrado em cartório e atestados de capacidade técnica de órgãos públicos da participação dos profissionais em projetos de implantação de LPGD.

### **3.3. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA**

3.3.1. Para efeito de cálculos serão levadas em consideração duas casas decimais, sendo que a terceira casa será utilizada apenas para fins de arredondamento.

3.3.2. Na hipótese de a proponente deixar de apresentar a documentação de comprovação da pontuação, será desconsiderada no item a que se referir.

3.3.3. Caso algum documento utilizado para comprovação da pontuação esteja em idioma estrangeiro, este deverá estar acompanhado de tradução realizada por tradutor juramentado.

3.3.4. O julgamento dos critérios será realizado mediante a conferência da documentação apresentada sendo concedida a pontuação prevista nos subitens da PROPOSTA TÉCNICA, somando-se ao final todas as notas apuradas, conforme o rito previsto no art. 36, da Lei nº 14.1333/2021.

3.3.5. Os documentos solicitados deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração ou publicação em órgão da Imprensa Oficial.

3.3.6. Serão considerados originais os documentos disponibilizados pela Internet com acesso público para conferência.

#### **3.3.7. OBSERVAÇÕES**

3.3.7.1. As comprovações de qualificação técnica da empresa e de sua equipe profissional justifica-se devido à alta complexidade do ambiente de tecnologia da SAEC apresentado no termo de referência, além da necessidade de migração transparente para garantir a qualidade, disponibilidade e continuidade dos serviços de tecnologia, que estão em produção e são pré-requisitos para prestação de serviços públicos na qual podemos destacar atividades administrativas, faturamento, prestação de contas e gerenciamento do abastecimento de água em todo o município.



### 3.3.7.1.1. *ITIL (Information Technology Infrastructure Library) na SAEC*

3.3.7.1.1.1. O ITIL foi desenvolvido Agência Central de Computação e Telecomunicações (CCTA) do governo britânico, sobre gerenciamento de serviços de tecnologia da informação. Seus principais benefícios a padronização de procedimentos, gestão eficiente da área de tecnologia da informação, maior transparência, redução de custos e aumento de disponibilidade e produtividade.

3.3.7.1.1.2. O ambiente de Tecnologia da Informação da SAEC é de missão crítica, de alta complexidade, com muitas tecnologias e fornecedores interdependentes, ou seja, por exemplo, para um sistema online de 2ª via de conta funcionar, toda uma infraestrutura com vários fabricantes e fornecedores diferentes precisam estar integrados e operacionais, se uma tecnologia ou um fornecedor não prover sua parte o sistema ficará inoperante.

3.3.7.1.1.3. Como objetivo de proporcionar essa integração e operação correta de toda essa estrutura, a SAEC necessita que todos os fornecedores sigam as melhores práticas de mercado, para garantir essa integração e linguagem didática e assertiva entre a SAEC e todos os seus fornecedores.

3.3.7.1.1.4. A SAEC também gostaria de destacar que o ambiente de tecnologia é dinâmico por natureza, existem muitas necessidades de atualizações, logo ter um gerenciamento de mudança é imprescindível para manter o ambiente organizado e operacional.

3.3.7.1.1.5. Logo a SAEC neste certame solicita o item “3.3.12. Solução de Service Desk baseada em ITIL;” para ter acesso a uma ferramenta de mercado que irá facilitar a utilização desta metodologia e ter o suporte de empresas com conhecimento comprovado em ITIL.

### 3.3.7.1.2. *MIKROTIK*

3.3.7.1.2.1. A SAEC possui mais de 100 (cem) equipamento do fabricante Mikrotik, que são responsáveis pela rede de AUTOMAÇÃO, essa rede é pré-requisito para o funcionamento do sistema de Automação de gerenciamento de todo fornecimento de água do Município de Catanduva. Esse sistema funciona 24x7 (vinte quatro horas x sete dias da semana), é um ambiente de missão crítica e de alta complexidade, além de possuem muitas necessidades de manutenções preventivas e corretivas, sendo elas preventivas como atualizações de softwares e firmwares, melhorias de qualidade de sinal wireless, etc, referente manutenções corretivas temos como exemplos, problemas



lógicos com loop na rede, troca de equipamentos de devido uma grande parte deles ficarem outdoor (externo) e sujeitos a oscilações de clima, como raios e tempestades. Logo, a SAEC necessita de a CONTRATADA possua os conhecimentos necessários comprovados e a estrutura para realizar estas manutenções e upgrades de forma rápida e com qualidade.



**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03/2024**  
**PROCESSO Nº 902/2024**

**ANEXO VI**  
**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

A proposta de preços deverá ser apresentada de acordo com o modelo da tabela a seguir:

À

Comissão De Contratação

**Concorrência nº 03/2024**

1. Declaramos que, caso esta licitante venha a ser contratada pela SAEC, como resultado da concorrência em epígrafe, adotaremos os preços que perfazem o montante financeiro total de R\$ .....(.....).

2. Declaramos ainda que:

a) nos preços dos Produtos e Serviços, estão incluídos todos os nossos custos internos, diretos e indiretos, inclusive tributos (impostos e taxas), seguros e demais obrigações financeiras, de qualquer natureza, envolvidas na execução do objeto do contrato e não será pleiteado nenhum ressarcimento relacionado a esses custos;

b) esta Proposta de Preços está em conformidade com o Edital desta concorrência e tem validade de ..... (.....) dias, contados de sua apresentação.

3. Por fim, informamos os seguintes dados:

Nome empresarial:

Endereço:

CEP:

CNPJ:

Inscrição Estadual ou Municipal:

local e data

---

<nome completo da licitante, nome, cargo e assinatura dos representantes legais>