



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90035/2024 UASG 926310 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0239/2024 TIPO: "MENOR PREÇO"			
Data de Abertura 12/12/2024 10h00	Sist. Reg. Preços (X) Sim () Não	Exclusiva ME/EPP () Sim () Parcial (X) Não	Reserva de quota ME/EPP () Sim (X) Não
Decreto nº 7.174/2010 (X) Sim () Não		Margem de Preferência ME/EPP: (X) Sim () Não	
Setor Requisitante: Seção de Tecnologia da Informação			
OBJETO: Registro de preços para aquisição eventual de equipamentos incluindo softwares e prestação de serviços de implantação, suporte técnico e garantia pelo período de 60 (sessenta) meses, visando atualizar as soluções de Datacenter e Telefonia do Cremesp.			
Valor Total Estimado De acordo com o subitem 3.3 do Termo de Referência.	Vistoria () Obrigatória () Facultativa (X) Não se aplica	Apresentação de Amostra () Sim (X) Não	Vigência inicial da ata 12 (doze) meses
Prazo para envio de proposta A partir da publicação do Edital	Pedidos de Esclarecimentos e Impugnações Até 09/12/2024 Enviar ao seguinte endereço eletrônico: licitacao@cremesp.org.br Recomenda-se a confirmação do recebimento por telefone: (11) 3631-5242		Modo de Disputa () Aberto (X) Aberto e Fechado
Local de Fornecimento Conforme item 4 do Termo de Referência	Garantia Contratual Não será exigida.		
Habilitação Conforme item 10 do Edital.	Formalização da Contratação Após a homologação da licitação, o adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a ata.		
Critério de Julgamento Menor valor por grupo	Exigência de Balanço e demais Demonstrações contábeis () Sim (X) Não	Exigência de Planilha de Composição de Custos () Sim (X) Não	Intervalo Mínimo Entre os Lances 0,02%
Dotação Orçamentária A referida contratação está alinhada ao objetivo estratégico do CREMESP de aumentar a capacidade, confiabilidade e a eficiência cartorial alinhadas ao crescimento de pessoas físicas e jurídicas e modernizar e integrar os sistemas informatizados. As despesas decorrentes da contratação, objeto desta licitação, correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo para o exercício de 2024, nas classificações previstas no item 6 do Termo de Referência .			
Acompanhe as sessões públicas dos Pregões do CREMESP pelo endereço https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras , selecionando as opções de consulta adequadas. Código Compradora – UASG: nº 926310.			



SUMÁRIO

1. DA SESSÃO PÚBLICA	567
2. DO OBJETO.....	567
3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	567
4. DO REGISTRO INICIAL DA PROPOSTA DE PREÇOS.....	569
5. DO INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA	573
6. DA ANÁLISE INICIAL DAS PROPOSTAS.....	573
7. DA FASE DE DISPUTA	574
8. DOS CRITÉRIOS DE PREFERÊNCIA.....	575
9. DA NEGOCIAÇÃO E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS	577
10. DA HABILITAÇÃO	579
11. DO ENVIO DE DOCUMENTOS E ANEXOS	584
12. DAS DESCONEXÕES.....	584
13. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS.....	584
14. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	585
15. DAS PENALIDADES DO CERTAME.....	586
16. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS	588
17. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.....	589
18. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.....	589
19. DO CADASTRO RESERVA	590
20. DA VISTORIA.....	590
21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	590
22. DO FORO	591
ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA.....	592
ANEXO II MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL	669
ANEXO III MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	674
ANEXO IV CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO E PAGAMENTO	691



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO nº 90035/2024
UASG 926310
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 0239/2024
TIPO: "MENOR PREÇO"
AMPLA PARTICIPAÇÃO

O CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREMESP, autarquia federal, instituída pela Lei nº 3.268/57, regulamentada pelo Decreto nº 44.045/58, torna público, para conhecimento de quantos possam interessar que fará licitação, **para registro de preços**, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, nos termos da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, sob o regime de execução indireta, com critério de julgamento baseado no **MENOR VALOR DO GRUPO**.

1. DA SESSÃO PÚBLICA

1.1. A sessão pública será realizada através do sítio de compras do Governo Federal na rede mundial de computadores (internet), no endereço eletrônico www.gov.br/compras/pt-br, e terá início às **10h00 (dez horas)** no horário oficial de Brasília/DF, do dia **12/12/2024**.

2. DO OBJETO

2.1. A presente licitação tem por objeto o **registro de preços para aquisição eventual de equipamentos incluindo softwares e prestação de serviços de implantação, suporte técnico e garantia pelo período de 60 (sessenta) meses, visando atualizar as soluções de Datacenter e Telefonia do Cremesp**.

2.2. Em razão do descritivo do sistema Compras.gov.br não possuir o mesmo nível de detalhamento do objeto do certame, **as propostas deverão atender fielmente às especificações dos serviços detalhados no Termo de Referência.**

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Do Credenciamento

3.1.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (<http://www.gov.br/compras>).

3.1.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas para o cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.1.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do



sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

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

3.1.5. A participação nesta licitação implica a aceitação plena e irrevogável das normas constantes do presente Pregão.

3.2. Da Participação

3.2.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

3.2.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

3.3.1.1. O impedimento de que trata o item acima será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo (s).

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

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

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

3.3.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;



3.3.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si.

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

3.3.8. Agente público do órgão ou entidade licitante.

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

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

3.3.10. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

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

3.3.12. Empresa que possua, entre seus sócios, servidor do Cremesp.

3.3.13. Pessoas físicas ou jurídicas que tenham como sócios: cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, de agente público deste Conselho.

3.3.14. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os **subitens 3.3.3 e 3.3.4** poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.3.15. O disposto nos **subitens 3.3.3 e 3.3.4** não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4. DO REGISTRO INICIAL DA PROPOSTA DE PREÇOS

4.1. Os licitantes registrarão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

DA DECLARAÇÃO DE ME/EPP

4.2. Apenas para as empresas que estejam enquadradas como Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte ou Equiparada (EPP), o sistema solicita previamente a declaração pelo fornecedor de que esse não ultrapassou o limite de faturamento e cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento diferenciado previsto nos artigos 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006,



bem como de que não possui contratos com a Administração Pública cujo os valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para enquadramento como empresa de pequeno porte.

4.2.1. O tratamento diferenciado às ME e EPP, previsto nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, segue aplicável às licitações e contratos regidos pela Lei nº 14.133/2021, consoante o disposto no art. 4º da nova lei.

4.2.2. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item.

4.2.3. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

DO LANÇAMENTO DA PROPOSTA

4.3. Posteriormente, para fins de cadastramento inicial da **proposta eletrônica** no sistema Compras.gov.br a licitante deverá utilizar formulário específico disponível nesse sistema, o qual deverá ser enviado até a data e horário fixados para abertura da sessão pública ([vide Preâmbulo](#)).

4.3.1. Deverão ser lançadas na tela de cadastro de proposta as seguintes informações:

- a. Valor Unitário ou Desconto;
- b. Valor Total;
- c. Marca, **se for o caso**
- d. Fabricante, **se for o caso**
- e. Modelo / Versão, **se for o caso**
- f. Descrição Detalhada do Objeto Ofertado

4.3.2. Para serviços não será necessário informar marca, fabricante e modelo/versão.

4.3.3. A proposta de preços lançada eletronicamente no sistema **Compras.gov.br** será desclassificada se contiver qualquer elemento que possa identificar a licitante.

4.3.4. Em que pese o sistema trabalhar com até 4 (quatro) casas decimais após a vírgula, solicita-se que só utilizem 02 (duas), a fim de não inviabilizar os futuros pagamentos.

4.3.5. Os licitantes não poderão oferecer quantitativos inferiores aos máximos previstos no Termo de Referência.

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

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

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

4.3.9. Quando houver necessidade de apresentação de planilha de composição de custos, independentemente do percentual de tributo inserido, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.3.10. A licitante (futuramente CONTRATADA) deverá 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, tais como os valores providos



com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação.

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

4.3.12. A proposta de preços terá validade de **90 (noventa) dias**, contados da data de abertura da sessão pública, prazo após o qual, não havendo convocação para a contratação, fica a licitante liberada dos compromissos assumidos.

DAS DECLARAÇÕES GERAIS

4.4. Após o cadastramento da(s) proposta(s) de preços, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. 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.

4.4.2. Inexiste impedimento à sua habilitação e se compromete a informar a superveniência da ocorrência impeditiva ao órgão ou entidade contratante.

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

4.4.4. Está ciente de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

4.4.5. 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.

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

4.4.7. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

ATENÇÃO

4.4.8. A primeira declaração que trata da manifestação de ciência do inteiro teor do ato convocatório e dos seus anexos, e que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos trabalhistas assegurados na Constituição Federal e demais leis trabalhistas é obrigatória.

4.4.9. Caso o fornecedor não formalize as declarações **poderá ser inabilitado**, conforme aviso que será emitido pelo sistema.

4.5. Após a formalização das declarações o fornecedor poderá finalizar a inclusão da proposta, com a confirmação dos dados inseridos no sistema.



ATENÇÃO

4.6. No cadastramento da proposta para os critérios de julgamento menor preço e maior desconto o sistema solicitará o preenchimento dos dados da proposta, a formalização das declarações e a inclusão ao final, não há mais o campo para envio de documentos de habilitação. **Os documentos de habilitação serão solicitados apenas do licitante vencedor pelo agente de contratação ou comissão em momento adequado.**

4.7. A falsidade das declarações de que tratam os **itens 4.2** ou **4.4** sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

DEMAIS INFORMAÇÕES DA PROPOSTA

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

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

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

4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.11.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.11.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.12.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.12.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do **item 4.11** possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.14. 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.

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



ATENÇÃO

4.16. Todas as propostas que constarem cadastradas no sistema, por ocasião da abertura do certame, implicarão anuência tácita de todos os dispositivos do edital, não podendo assim, haver desistência, salvo por motivo superveniente e justificadamente aceito pelo pregoeiro, sob pena de sujeição à conduta de **“NÃO MANUTENÇÃO DE PROPOSTA”**, conforme art. 155, inc. V, da Lei nº 14.133/2021.

5. DO INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, na data e horário de Brasília, previstos no preâmbulo deste Edital, via sistema eletrônico no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/>.

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

5.3. A comunicação entre o pregoeiro e as licitantes será realizada exclusivamente através de troca de mensagens de texto, em campo próprio do sistema.

5.4. Compete ao licitante o acompanhamento da sessão pública, via sistema, ficando responsável pelos eventuais ônus decorrentes da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema, ou pelo pregoeiro, ou de sua desconexão.

5.4.1. Se o licitante **não estiver acompanhando o certame**, ensejando seu retardamento por deixar de responder às convocações desse pregoeiro, por **tempo igual ou superior a 30 (trinta) minutos**, poderá ser desclassificado ou inabilitado, conforme o caso, **sem prejuízo das sanções previstas no edital**. Essa regra vale para **todos os licitantes**, independentemente da classificação após a fase de lances.

5.5. No julgamento da fase de aceitação de propostas e habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

5.6. O pregoeiro poderá, no curso da sessão pública do Pregão Eletrônico, solicitar informações às licitantes, acerca de suas propostas/documentações, utilizando a ferramenta de conversação (“chat”) disponível no sistema.

6. DA ANÁLISE INICIAL DAS PROPOSTAS

6.1. O pregoeiro fará a análise das propostas apresentadas, tendo como base as condições estabelecidas neste Edital e no Termo de Referência, e desclassificará aquelas em desconformidade com essas condições.

6.2. A desclassificação de proposta será registrada pelo pregoeiro no sistema, juntamente com a fundamentação da desclassificação.

6.2.1. A não desclassificação da proposta **não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação**.

6.3. São causas de possível desclassificação de proposta, dentre outras:

- a.** oferta de preço de valor zero, irrisório ou manifestamente inexequível;
- b.** apresentação de oferta ou vantagem baseada nas propostas dos demais licitantes ou de qualquer outra natureza;



- c. oferta de bem ou serviço diverso do objeto da licitação;
- d. oferta de bem ou serviço que não atenda às especificações mínimas exigidas;
- e. presença de qualquer elemento que possa identificar a licitante.

6.4. As propostas classificadas pelo pregoeiro serão ordenadas automaticamente pelo sistema, para fins de participação da fase de lances.

6.4.1. O critério de julgamento das propostas para fins de ordenamento da classificação será o de **MENOR VALOR POR GRUPO E POR ITEM.**

7. DA FASE DE DISPUTA

7.1. A etapa competitiva será desenvolvida utilizando-se o **modo de disputa aberto e fechado.**

7.2. Nesse modo, os licitantes poderão encaminhar lances (**referente aos valores unitários de cada item do grupo**) exclusivamente por meio do sistema, sendo imediatamente informados quanto ao recebimento e registro do valor consignado na sessão.

7.3. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos em **de valor inferior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.4. Não serão aceitos dois ou mais lances de igual valor, prevalecendo aquele que for registrado primeiro.

7.5. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá **ser de 0,02% (dois centésimos por cento).**

7.6. No curso da fase de lances, as licitantes serão informadas, em tempo real, o valor do menor lance registrado, vedada a identificação da licitante que o ofertou.

7.7. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

7.8. Essa etapa de lances durará 15 (quinze) minutos e, após isso, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, o qual ocorrerá **automaticamente**, de forma aleatória pelo sistema, no **prazo de até 10 (dez) minutos**, quando então a recepção de lances estará encerrada.

7.8.1. Uma vez encerrada a recepção dos lances, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo, juntamente com os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela, possam ofertar um lance final e **fechado** em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.8.1.1. No procedimento de que trata o subitem acima, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

7.8.2. Caso não haja pelo menos 3 (três) ofertas subsequentes com valores dentro do limite percentual acima citado, os autores dos melhores lances seguintes, na ordem classificatória, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e **fechado** em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.8.3. Na ausência de lance final e fechado, conforme subitens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem classificatória, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.8.4. Caso não haja licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada.



7.8.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.9. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

NO CASO DE DESCONEXÃO DO PREGOEIRO

7.10. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.11. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8. DOS CRITÉRIOS DE PREFERÊNCIA

8.1. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, **será efetivada a verificação automática**, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

8.1.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

8.1.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

8.1.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

8.2. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

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

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



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

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

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

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

8.2.2.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

8.2.2.2. Empresas brasileiras;

8.2.2.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

8.2.2.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

8.3. DA LEI nº 8.248, DE 1991, CONFORME ART. 5 E 8º DO DECRETO Nº 7.174, DE 2010.

8.3.1. Quando cabível, após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

a. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

b. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

c. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.

8.3.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados na alínea “a”, do subitem 8.3.1 na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

8.3.3. Caso a preferência não seja exercida na forma da alínea “a”, do subitem 8.3.1 por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas na alínea “b” seguinte, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para a alínea “c”, caso esse direito não seja exercido.

8.3.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.



9. DA NEGOCIAÇÃO E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

DA NEGOCIAÇÃO

9.1. Encerrada a fase de lances, o pregoeiro **realizará negociação** com a empresa licitante que tenha apresentado a menor proposta com vistas à obtenção de condições mais vantajosas, desde que restritas aos parâmetros do edital e observado o critério de julgamento.

9.1.1. A **negociação** será realizada por meio do sistema ("chat"), podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

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

9.1.3. Se o licitante **não estiver acompanhando o certame**, deixando de responder ao pregoeiro, por **tempo igual ou superior a 30 (trinta) minutos**, poderá ser desclassificado, **sem prejuízo das sanções previstas no edital**.

9.1.4. Caso a empresa perca a conexão ou não esteja conseguindo responder por algum outro motivo, deverá entrar em contato com nossa equipe de apoio através do número (11) 3631-5242 ou e-mail: licitacao@cremesp.org.br.

9.2. Não serão aceitas propostas cujos valores finais ofertados, ou seja, valores propostos pelas empresas após o encerramento da fase de lances e negociações, sejam superiores aos valores máximos unitários estimados, sobretudo quando a contratação se der por itens agrupados.

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

9.3. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

9.4. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, **no prazo de 2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado ou valor negociado, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

9.4.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, **antes de findo o prazo**. (Art. 29, § 2º, da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.)

VERIFICAÇÃO DE APTIDÃO DA EMPRESA

9.5. Recebida a proposta, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no **item 3.3** do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.5.1. SICAF;

9.5.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

9.5.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).



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

9.7. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

9.7.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

9.7.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

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

9.7.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o **item 4.2** deste edital.

DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

9.8. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

9.8.1. Caso as informações fornecidas sobre o bem ou serviço sejam insuficientes para a verificação de sua conformidade, o pregoeiro poderá requisitar a complementação dos dados através da ferramenta de conversação ("chat") disponível no sistema.

9.8.2. O prazo para a complementação das informações requisitadas será definido pelo pregoeiro, e informado às licitantes através da ferramenta de conversação do sistema, e será de, no mínimo, **15 (quinze) minutos**, contado a partir da solicitação do pregoeiro.

9.8.3. O não atendimento da indagação solicitada nos **subitens 9.4.1 e 9.4.2** poderá acarretar a desclassificação da proposta.

9.8.4. Caso a contratação se refira a serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva (DEMO), a fim de assegurar o tratamento isonômico entre as licitantes, serão utilizados acordos, dissídios ou convenções coletivas de trabalho no cálculo do valor estimado pela Administração, os quais estarão indicados em anexo específico.

9.9. São causas de possível desclassificação de proposta após a fase de lances:

- a.** Ofertas que não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- b.** No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração;
- c.** Oferta que não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- d.** Oferta que apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável;
- e.** Planilha de composição de custos, **quando exigida**, contendo erros insanáveis, demonstrando inexecuibilidade da contratação. Porém, antes dessa decisão, será oportunizado ao licitante a chance de reapresentação dessa planilha;



- f. O licitante que não aceitar reduzir o valor de sua proposta para o valor mais baixo por ele proposto para item idêntico de ampla ou de participação exclusiva;
- g. O licitante que não apresentar amostra(s) do(s) produtos, quando exigido;
- h. O licitante que demonstrar não estar acompanhando o certame, ensejando seu retardamento, conforme **subitem 5.4.1.**
- i. Proposta que contenha vício insanável ou ilegalidade.

9.10. Na hipótese de não aceitação da proposta, o pregoeiro examinará a proposta subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade, e assim, sucessivamente, até a obtenção de proposta que seja aceitável.

10. DA HABILITAÇÃO

10.1. Aceita a proposta de preços, o pregoeiro com sua equipe de apoio verificará a habilitação, que consistirá na verificação dos documentos abaixo, os quais poderão ser apresentados em original, ou cópia digitalizada.

10.1.1. JURÍDICA

- a. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- b. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br
- c. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- d. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de participante sucursal, filial ou agência;
- e. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- f. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

10.1.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a. Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social, bem como de regularidade perante a Fazenda Federal, mediante apresentação de certidão unificada expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – SRF e pela Procuradoria da Fazenda Nacional - PGFN, conforme Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014;
 - b.1** Se dentro da validade, poderão ser apresentadas, em substituição a Certidão prevista na alínea “b”, separadamente, a Certidão referente à prova de regularidade perante à Seguridade Social, por meio de Certidão Negativa de



Débitos (CND) expedida pelo INSS, e a Certidão relativa à prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante apresentação de certidões expedidas pela Procuradoria da Fazenda e pela Secretaria da Receita Federal;

c. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviços (FGTS), através do Certificado de Regularidade de Situação (CRS) expedido pela Caixa Econômica Federal;

d. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Trabalhistas, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943. (Incluído pela Lei nº 12.440, de 2011) (Vigência);

e. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes **estadual OU municipal**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

e1. O licitante enquadrado como **microempreendedor individual** que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal, uma vez que o Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI já contém tais informações.

f. Prova de regularidade com a Fazenda **Estadual OU Municipal** do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

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

10.1.2.1. Nos termos do §1º do art. 43, da LC nº 123/2006 alterada pela LC nº 147/14 e do art. 4º caput, e seu §1º do Decreto nº 8.538/15, se exigirá a comprovação da regularidade **fiscal e trabalhista (documentos indicados no subitem 10.1.2 deste Edital)** da microempresa e da empresa de pequeno porte somente para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação:

10.1.2.1.1. Havendo alguma restrição na comprovação da **regularidade fiscal e trabalhista**, será assegurado o **prazo de 05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

10.1.2.1.2. A **não regularização** da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, **implicará decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, e facultará ao pregoeiro convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

10.1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a. Prova de negativa de falência, através de Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor do Tribunal de Justiça da sede da pessoa jurídica, com data de



expedição não superior a **90 (noventa) dias**, quando não houver prazo de validade expresso no documento.

a.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

10.1.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade **pertinente e compatível**, em características com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de, **no mínimo, 01 (um) atestado** emitido em nome da LICITANTE, comprovando **o fornecimento e instalação, em volume/quantitativo mínimo de 50% do máximo estipulado no Termo de Referência**, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, dos seguintes itens de maior relevância:

1. Solução de Datacenter do fabricante Cisco, com fornecimento de equipamento, softwares e serviços com características similares ao solicitado no objeto, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

2. Solução de Telefonia do fabricante Cisco, com fornecimento de equipamento, softwares e serviços com características similares ao solicitado no objeto, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

3. Licenças Vmware do fabricante Broadcom, com características similares ao solicitado no objeto, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

4. Licenças Windows Server Datacenter e Windows Server Cal do fabricante Microsoft, com características similares ao solicitado no objeto, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

a.1. Os atestados devem conter as seguintes informações:

a.1.1. identificação e endereço completo da pessoa jurídica emitente;

a.1.2. nome, cargo e **telefone** do signatário;

a.1.3. descrição dos serviços prestados;

a.1.4. prazo de vigência.

a.2. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato/ata, ou se decorrido pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 da IN SEGES/MPDG nº 5 de 2017.

a.3. O licitante disponibilizará, **quando solicitado pelo pregoeiro**, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, enviando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE, telefone e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG nº 5 de 2017.



a.4. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

a.5. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

I - caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

II - caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

III. Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

a.6. Não obstante todas as informações extraídas dos documentos enviados pela licitante, o pregoeiro, juntamente com sua equipe de apoio, se reserva no direito de realizarem outras diligências que se fizerem necessárias, sobretudo diligência na própria sede da licitante, no intuito de verificar a equipe de trabalho e logística de atendimento mínimo para a execução do contrato.

10.2. Os documentos de que tratam os **subitens 10.1.1 (JURÍDICA), 10.1.2 (REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA) e 10.1.3 (QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA)** não precisarão ser anexados no sistema se o licitante já estiver com seu cadastro junto ao SICAF **devidamente completo e atualizado, com a ressalva da eventual exigência dos índices pertinentes à análise econômico-financeira.**

10.2.1. Cabe ao licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados, sobretudo no tocante aos e-mails dos responsáveis pela empresa (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

10.2.1.1. Para fins de comunicação, notificação ou citação dos proponentes licitantes, serão utilizados os e-mails registrados no SICAF, sobretudo para contagem de prazos procedimentais ou processuais, não sendo válidas eventuais alegações de desconhecimentos ou nulidades de citações.

10.2.1.2. A não observância do disposto nos itens anteriores poderá, dentre outras coisas, ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).



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

10.3.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 02 (duas) horas prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

10.3.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

10.4. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, 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;
- b.** Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

10.5. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

10.6. Como condição complementar da análise habilitatória, o pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

10.6.1. SICAF.

10.6.2. Cadastro do TCU de Licitantes Inidôneos; Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (CNIA); Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS); e, Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) – [LINK DE ACESSO \(https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br\)](https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br).

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

10.6.4. Constatada a existência de sanção ou outra ocorrência impeditiva, o pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

10.7. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

10.8. Se a proposta não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, o pregoeiro, examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este edital.

10.9. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste edital, o licitante será declarado vencedor.



11. DO ENVIO DE DOCUMENTOS E ANEXOS

11.1. Em caso de haver necessidade de envio de documento e/ou anexo por parte de empresa licitante, o pregoeiro fará a solicitação através da ferramenta de conversação (“chat”) disponível no sistema.

11.1.1. O envio de documentos/anexos será feito de forma virtual, mediante uso da função de convocação de anexos existente no sistema.

11.1.2. Os documentos/anexos deverão ser encaminhados, preferencialmente, em arquivo digitalizado, no formato “PDF”, de modo a não permitir sua manipulação.

11.1.3. Sempre que houver mais de um documento a ser enviado, estes deverão ser compactados a fim constituírem apenas um arquivo de anexo.

11.1.4. O prazo para envio de proposta atualizada e documentos complementares será definido pelo pregoeiro, e informado às licitantes através da ferramenta de conversação (“chat”) do sistema, **não sendo menor do que 2 (duas) horas**, contado a partir da convocação.

11.1.5. Não haverá possibilidade de envio de documentação por e-mail. Todos os documentos deverão ser inseridos pelo licitante no sistema do Compras.gov.br

11.2. Visando evitar desperdício de tempo e recursos, tanto do Cremesp, como das licitantes proponentes, somente deverá haver envio de proposta atualizada e eventuais documentos complementares ou faltantes por parte das licitantes, **quando for solicitado pelo pregoeiro**.

11.3. A rigor, não será necessário o envio de documentação original para a sede do Cremesp, salvo se o pregoeiro solicitar para fins de diligência documental. Para tanto, os documentos digitalizados e anexados ao sistema devem possuir todas as marcações, selos, assinaturas, códigos de autenticidade e demais informações de originalidade que forem compatíveis.

12. DAS DESCONEXÕES

12.1. Ocorrendo a desconexão do pregoeiro com o sistema, no curso da fase de lances, estes continuarão a ser recebidos, sem prejuízo dos atos realizados, se o sistema permanecer acessível aos licitantes.

12.2. Se a desconexão do pregoeiro persistir **por tempo superior a 10 (dez) minutos**, a sessão do pregão será suspensa pelo sistema, e terá reinício somente após **24 (vinte e quatro) horas** após a comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.

12.3. Em caso de desconexão de licitante com o sistema, a sessão do pregão prosseguirá normalmente, cabendo ao licitante os eventuais ônus decorrentes dessa desconexão.

13. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1. 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.

13.2. O prazo recursal é de **3 (três) dias úteis**, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

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

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



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

13.3.3. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

13.3.4. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

13.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

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

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

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

13.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico do Portal de Compras do Governo Federal.

14. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

14.1.1. Alternativamente à convocação para comparecimento presencial acima citado, a critério exclusivo do Cremesp, a ata poderá ser encaminhada para assinatura mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou por meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data do seu recebimento.

14.1.1.1. No caso de encaminhamento da ata por meio eletrônico, o prazo de 05 (cinco) dias para a assinatura se iniciará após decorridos 3 (três) dias do envio da mensagem eletrônica, independentemente da confirmação do recebimento.

14.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

- a.** a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
- b.** a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

14.3. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de **até 05 (cinco) dias**, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e seus anexos.



14.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura **da ata**, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, **sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais**, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do **cadastro de reserva**, na ordem de classificação, para fazê-lo **em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado**.

14.4.1. Caso não haja interessados registrados no cadastro reserva, o Cremesp poderá convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário.

14.5. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

14.6. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

14.7. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

14.8. A empresa vencedora tem a responsabilidade de atualizar e manter atualizada a Seção de Licitações e Contratos do Cremesp acerca de seus dados cadastrais e eletrônicos de contato, sobretudo o endereço eletrônico, pois não poderá, de forma deliberada, **ALEGAR O NÃO RECEBIMENTO POR E-MAIL DE QUALQUER COMUNICAÇÃO OU CONVOCAÇÃO ENVIADA PELO CREMESP**.

15. DAS PENALIDADES DO CERTAME

15.1. Sem prejuízo das multas e demais cominações previstas no Termo de Referência e na **Minuta da ARP**, o licitante cometerá infração administrativa, nos termos da lei, sempre que, **com dolo ou culpa**:

15.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

15.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, **não manter a proposta** em especial quando:

15.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação

15.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível

15.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva

15.1.2.4. Deixar de apresentar amostra

15.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

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

15.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração.



15.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

15.1.4.1. Insere-se nessa conduta o licitante que, por ocasião do cadastramento de sua proposta no Portal de Compras Governamentais, declarar que atende os requisitos habilitatórios, e, posteriormente, demonstrar não possuir os documentos comprobatórios de sua declaração.

15.1.5. Fraudar a licitação.

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

15.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei.

15.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento.

15.1.6.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

15.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.

15.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

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

15.2.1. Advertência;

15.2.2. Multa;

15.2.3. Impedimento de licitar e contratar e;

15.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

15.3. Na aplicação das sanções, o Cremesp levará em consideração:

15.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida

15.3.2. As peculiaridades do caso concreto

15.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes

15.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública

15.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

15.4. No tocante à penalidade de multa, ela será aplicada em percentual de **0,5% a 30%** incidente sobre o valor do **contrato, do grupo ou do item licitado**, conforme o caso, devendo ser recolhida no **prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis**, a contar da comunicação oficial.

15.4.1. Para as infrações previstas nos itens **15.1.1**, **15.1.2** e **15.1.3**, a multa será de 0,5% a 15%.

15.4.2. Para as infrações previstas nos itens **15.1.4**, **15.1.5**, **15.1.6**, **15.1.7** e **15.1.8**, a multa será de 1% a 30%.

15.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

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

15.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens **15.1.1**, **15.1.2** e **15.1.3**, quando não se justificar



a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

15.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 15.1.4, 15.1.5, 15.1.6, 15.1.7 e 15.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

15.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item **15.1.3**, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

15.10. Nenhuma sanção pode ser aplicada sem o devido processo administrativo, garantindo o direito de defesa prévia ao licitante ou adjudicatário/contratado.

15.10.1. O prazo para apresentação de defesa prévia e de eventual indicação de provas a serem produzidas é de **15 (quinze) dias úteis** a contar da data da intimação pelo Cremesp.

15.10.2. 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.

15.10.3. 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.

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

15.11. As sanções serão processadas pela **Comissão de Apuração de Aplicação de Penalidades – CAAP**, e propostas aos seguintes responsáveis:

15.11.1. De advertência, multa (inclusive moratória) e impedimento de licitar e contratar com a União, pelo Diretor 1º Secretário do Cremesp.

15.11.2. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, pela presidência do Cremesp.

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

16. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

16.1. Até **3 (três) dias úteis** antes da data fixada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá **impugnar** ou solicitar **esclarecimentos** ao ato convocatório deste pregão, mediante envio de e-mail para o endereço eletrônico: licitacao@cremesp.org.br.



16.2. Caberá ao pregoeiro, com auxílio do setor responsável pela elaboração do edital, decidir sobre a impugnação ou responder aos esclarecimentos, no prazo de **até 3 (três) dias úteis**, a contar do recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

16.3. Acolhida a impugnação, será fixada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não afetar a formulação das propostas.

16.4. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão conter a identificação do interessado, constando, no mínimo, no caso de pessoa jurídica: a razão social, CNPJ, endereço completo, nome do representante, telefone e e-mail para contato; e no caso de pessoa física: nome completo, CPF, telefone e e-mail para contato.

16.5. Caso haja alguma dificuldade na visualização dos avisos, esclarecimentos ou impugnações publicadas, o proponente poderá optar por uma das formas abaixo:

- a. Acessar o [Portal da Transparência do Site Oficial do CREMESP](#);
- b. Acessar o [link direto para o Portal do Compras.gov.br](http://link.direto.para.o.Portal.do.Compras.gov.br);
- c. Seguir o passo a passo do Portal do Compras.gov.br:
 1. <https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras>
 2. Pregões > Agendados
 3. Inserir apenas: Unidade Compradora (**926310**) e Número da Compra (**900352024**) e depois, clicar em “Pesquisar”.

17. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

17.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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

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

17.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

18. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

18.1. Caso não haja interposição de recurso, o objeto da licitação será adjudicado ao licitante vencedor, por ato do pregoeiro. De outro giro, será adjudicado pela autoridade competente após a regular decisão dos recursos apresentados.

18.2. Após a fase de eventuais manifestações e decisões recursais, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

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



19. DO CADASTRO RESERVA

- 19.1.** Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:
- 19.1.1.** Dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e
 - 19.1.2.** Dos licitantes que mantiverem sua proposta original
- 19.2.** Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
- 19.2.1.** A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.
 - 19.2.2.** Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
- 19.3.** A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
- 19.3.1.** Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou
 - 19.3.2.** Quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.
- 19.4.** Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, o Cremesp, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:
- 19.4.1.** Convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
 - 19.4.2.** Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

20. DA VISTORIA

- 20.1.** Tendo em vista que a avaliação prévia do local de fornecimento é dispensável, por não guardar relação com a execução do objeto, a vistoria não será exigida.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 21.1.** É facultado ao pregoeiro oficial, auxiliado pela Equipe de Apoio, proceder, em quaisquer fases da licitação, a diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.
- 21.2.** A apresentação de proposta, bem como qualquer lance emitido na fase de disputa de preços implica aceitação plena e total das condições deste edital e seu anexo.
- 21.3.** Faz parte integrante deste edital os anexos:
- ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**
 - ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**
 - ANEXO III - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**
 - ANEXO IV - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO E PAGAMENTO**



21.4. Todas as informações referentes a esta Licitação, tais como: alterações de prazos, registro de avisos, esclarecimentos, impugnações, recursos, julgamentos, entre outras, serão divulgadas no [Portal de Compras Governamentais](#) e no site [Oficial do CREMESP](#), observadas as regras do referido sistema.

21.4.1. As empresas interessadas e os licitantes obrigam-se ao acompanhamento das informações disponibilizadas na forma indicada acima, não podendo alegar seu desconhecimento.

21.4.2. Em caráter complementar, as informações referidas no **item 16** poderão ser divulgadas, também, no sítio do CREMESP na internet: www.cremesp.org.br > [Transparência](#) > [Portal da Transparência](#) > [Licitações](#) > [Licitações](#)

21.4.3. Essas informações também poderão ser obtidas no CREMESP, sito a Rua Frei Caneca nº 1.282, Consolação, São Paulo/SP, CEP: 01.307-002.

21.5. Esta licitação poderá ser suspensa, revogada por razões de interesse público ou anulada, no todo ou em parte, por ilegalidade, em qualquer tempo.

21.6. 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.

21.7. A contagem de prazos realizar-se-á excluindo-se o dia de início e incluindo-se o do vencimento, encerrando-se, sempre, às **23:59 (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos)** do dia do vencimento do prazo. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

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

21.9. 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.

21.10. 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.

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

21.12. Os casos omissos serão resolvidos pelo pregoeiro, que decidirá com base na legislação vigente.

22. DO FORO

22.1. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com a presente licitação, é competente, na forma da lei, o foro da Justiça Federal de São Paulo/SP, com exclusão de qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja.

São Paulo, 09 de outubro de 2024.

CYNTHIA APARECIDA DOS SANTOS SILVA
Chefe da Seção de Licitações, Compras e Contratos



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA: SEÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TIPO: MATERIAIS E SERVIÇOS

1. OBJETO

1.1. Fornecimento eventual de equipamentos incluindo softwares e prestação de serviços de implantação, suporte técnico e garantia pelo período de 60 (sessenta) meses, visando atualizar as soluções de Datacenter e Telefonia do Cremesp.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (Cremesp), autarquia federal, sem fins lucrativos, trabalha em benefício da sociedade, na supervisão da ética profissional médica por meio de ações: regulamentadoras, fiscalizadoras, judicantes, cartoriais e ações educacionais, com o estímulo à educação continuada, além de atuação em políticas para a promoção da saúde.

2.2. Tem como meta promover a melhoria das condições de vida e saúde da população defendendo a boa prática da Medicina e o bom profissional.

2.3. Possui uma estrutura descentralizada composta pela sede e suas 33 (trinta e três) Delegacias Regionais que são responsáveis pela presença ativa do Cremesp por todo o Estado de São Paulo.

2.4. Além das atividades diárias internas realizadas pelos profissionais dos diversos departamentos, são realizados atendimentos ao público em geral e à classe médica. Nesse sentido, o ambiente tecnológico integrado se torna essencial tanto nas relações internas como externas.

2.5. Com a finalidade de atender às demandas internas e externas, o Cremesp implantou a infraestrutura de colaboração integrada para chamadas de voz e vídeo em 2015 e em 2016, adquiriu e instalou a infraestrutura do datacenter composto por equipamentos e softwares.

2.6. Os equipamentos e serviços de comutação de pacote de dados (solução de Telefonia IP), servidores de processamento, switches de rede, unidades de armazenamento (storages) e licenças de virtualização e backup adquiridos na ocasião estão ativos e em funcionamento na instituição.

2.7. O processo de contratação tem como objetivo atualizar a solução de datacenter e telefonia que atendam às especificações técnicas exigidas e melhorem a eficiência, a segurança e a escalabilidade da infraestrutura tecnológica da instituição.

2.8. Considerando o tempo de uso e a obsolescência dos equipamentos atuais, bem como a evolução das tecnologias e a crescente demanda por capacidade de processamento e armazenamento, é essencial atualizar os equipamentos para garantir a continuidade dos serviços, melhorar o desempenho e assegurar a compatibilidade com as novas tecnologias.

2.9. Atualmente a infraestrutura de Datacenter, Rede LAN, Rede Wireless, Solução de Telefonia IP, Callcenter e Videoconferência são compostas, em geral, por equipamentos da marca Cisco que são integrados entre si.



2.10. Com intuito de garantir o melhor desempenho, disponibilidade e estabilidade da rede que é utilizada para tráfego de dados, voz, videoconferência e controle de acesso, interligados e administrados de maneira centralizada a partir do Centro de Processamento de Dados, faz-se necessário o uso de políticas, protocolos e tecnologias que visam principalmente garantir a segurança das informações e o melhor desempenho dos serviços e aplicações, e por isso adota-se a prática de padronização do parque.

2.11. O princípio da padronização é um dos pilares que orientam a administração pública na gestão de suas compras e contratações. Esse princípio visa garantir que os bens e serviços adquiridos atendam a padrões técnicos e operacionais uniformes, promovendo a eficiência e a integração dos sistemas e processos.

2.12. O princípio da padronização refere-se à prática de estabelecer normas e especificações uniformes para bens e serviços, visando garantir que todos os itens adquiridos ou contratados atendam a critérios técnicos e qualitativos semelhantes. Essa padronização facilita a gestão e o controle, além de promover a competitividade e a transparência.

2.13. Os processos licitatórios efetuados anteriormente pelo Cremesp levaram à aquisição das seguintes marcas: CISCO, Vmware, Netapp e Microsoft em função de critérios como confiabilidade, eficiência, robustez e preços competitivos.

2.14. Desde então, roteadores, switches, centrais telefônicas e telefones da marca Cisco passaram a ser usados no Cremesp, operando de forma eficiente e estável, raramente apresentando problemas.

2.15. Softwares da Vmware e Microsoft operam em compatibilidade, integração e interoperabilidade com os equipamentos da Cisco.

2.16. Dessa forma, ao longo dos anos e utilização, o Cremesp acumulou expertise considerável na operação e manutenção dos equipamentos e softwares dos referidos fabricantes.

2.17. A troca dos equipamentos para qualquer outra plataforma existente representará um elevado investimento envolvendo planejamento, consultoria, capacitação da equipe de TI, bem como reformulação dos sistemas atualmente em produção.

2.18. Além da complexidade e alto custo de investimento, destaca-se ainda o alto risco de eventual substituição da solução, dentre os quais, podem-se citar:

2.18.1. Eventuais indisponibilidades não programadas dos sistemas devido a problemas de compatibilidade, desconhecimento inicial da configuração e operação do equipamento de outro fabricante.

2.18.2. Ocorrência de erros não descobertos na fase de homologação do seu funcionamento.

2.18.3. Inconsistência em dados migrados em virtude de falhas nas rotinas de migração.

2.18.4. Perda inicial na produtividade do setor responsável, em virtude da necessidade dos profissionais desse setor adquirirem conhecimento e prática na gestão do novo sistema.

2.18.5. Problemas de interoperabilidade: não há garantia de que os equipamentos do novo fabricante podem operar em conjunto com os da CISCO já em uso na instituição.

2.18.6. Desperdício do legado no caso dos novos equipamentos não funcionarem com o parque já existente, podendo ocorrer o descarte dos equipamentos que estão em uso atualmente.

2.18.7. Risco em processos de aquisição futuros, um terceiro fabricante pode vencer o processo licitatório, gerando nova necessidade de investimento em mudanças na rede e treinamentos tornando complexa a operação e manutenção do ambiente de TI.

2.19. A compatibilidade tecnológica de equipamentos da mesma marca apresenta diversos benefícios, tanto de caráter técnico quanto de caráter econômico, dentre os quais destacamos as seguintes:



- 2.19.1.** Investimento: com a padronização do fabricante escolhido, o Cremesp garante o investimento anteriormente efetuado, pois os equipamentos já adquiridos são desse fabricante, o que compatibiliza com o princípio da economicidade e da padronização.
- 2.19.2.** Gerenciamento: o software de gerenciamento do mesmo fabricante compatível com os equipamentos facilita a administração e solução de eventuais incidentes/problemas.
- 2.19.3.** Configuração e conhecimento: a padronização dos equipamentos auxilia e facilita a administração do parque tecnológico. Com isso, torna-se mais fácil o treinamento, a gestão do conhecimento, e auxilia na redução do tempo de configuração e reparo em respeito ao princípio da eficiência.
- 2.19.4.** Desempenho: soluções de mesmo fabricante permitem a utilização de recursos proprietários, ou seja, recursos que garantem maior desempenho dos equipamentos, além da garantia de interoperabilidade dos hardwares e softwares.
- 2.19.5.** Equipe de administração: com a padronização, não há a necessidade de ampliar a equipe de administração, devido à redução da complexidade da administração.
- 2.20.** A compatibilidade das características técnicas e a interoperabilidade total dos componentes de software e hardware são vitais para a viabilização operacional da estrutura tecnológica do Cremesp. Esses fatores garantem que todos os elementos da infraestrutura de TI funcionem em harmonia, promovendo eficiência, confiabilidade e segurança.
- 2.21.** Para garantir a continuidade e a eficiência da infraestrutura de Tecnologia da Informação do Cremesp, a escolha e a aquisição de produtos de marcas homologadas são essenciais. A homologação de produtos e marcas assegura que os produtos atendem a critérios específicos de qualidade, compatibilidade e desempenho, o que é crucial para a estabilidade e a confiabilidade da estrutura de TI.
- 2.22.** A aquisição de produtos e marcas homologadas pelo Cremesp gera os seguintes benefícios:
- 2.22.1.** Garantia de Compatibilidade: Produtos de marcas homologadas são testados e aprovados para garantir a compatibilidade com outros componentes da infraestrutura de TI. A aquisição de equipamentos e softwares homologados reduz o risco de problemas de integração e conflitos entre diferentes partes da tecnologia, promovendo um ambiente operacional mais coeso e eficiente.
- 2.22.2.** Qualidade e Confiabilidade: produtos homologados passaram por processos de avaliação e certificação, o que assegura que atendem a padrões de qualidade e confiabilidade exigidos pelo Cremesp. Isso é crucial para evitar falhas e interrupções no serviço, que podem impactar negativamente as operações da organização.
- 2.22.3.** Suporte Técnico e Garantia: produtos homologados fornecem serviços de garantia e suporte técnico aprovados pelo Cremesp, garantindo acesso a serviços de suporte eficientes e a recursos para resolver problemas rapidamente, minimizando o tempo de inatividade e garantindo a continuidade dos negócios.
- 2.22.4.** Segurança e Conformidade: Produtos homologados atendem aos requisitos de segurança do Cremesp, protegendo a infraestrutura contra vulnerabilidades e ameaças cibernéticas.
- 2.22.5.** Economia a Longo Prazo: A confiabilidade e a compatibilidade desses produtos reduzem a necessidade de manutenção frequente e a possibilidade de falhas, o que diminui os custos operacionais.
- 2.23.** O princípio da padronização, estabelecido no inciso art. 43 da Lei nº 14.133/21, deverá ser usado pela Administração sempre que possível e visa garantir a compatibilidade das especificações técnicas e de desempenho, observadas, quando for o caso, às condições de manutenção, assistência técnica e garantia.



2.24. Uma vez adotada a padronização, todas as contratações posteriores seguirão as linhas diretrizes predeterminadas refletindo um dos princípios centrais da Lei nº 14.133/2021, que busca a eficiência e a uniformidade nos processos de contratação pública.

2.25. Pelo exposto, considerando que a solução atual tem-se demonstrado altamente eficiente e confiável, segura e robusta, o que tem garantido o pleno funcionamento, alto desempenho e disponibilidade dos sistemas implantados, e tendo em vista a preservação de todo o investimento já realizado, a solução viável para o atendimento da necessidade do Cremesp é a contratação dos hardwares e softwares listados no item 3.

2.26. Por fim, apesar de o projeto ter definido marca e modelo dos equipamentos, salienta-se que essa decisão não vai frustrar o caráter competitivo do processo licitatório, devido ao grande número de empresas integradoras credenciadas pelos fabricantes, capazes de fornecerem os equipamentos e prestarem os serviços desejados.

2.27. Demais fundamentações e detalhamentos da contratação encontram-se em tópicos específicos dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP). O ETP referente a esta licitação estará disponível apenas para consulta presencial. O acesso ao ETP será restrito aos licitantes interessados e devidamente habilitados que comprovarem sua intenção de participar do processo licitatório.

2.28. Para acessar o ETP, o licitante deverá comparecer pessoalmente à sede do Cremesp, localizada na rua Frei Caneca, nº. 1282, durante o horário de expediente, que é das 9:00 às 17:30, de segunda a sexta-feira.

2.29. No momento da consulta, o representante legal do licitante deverá assinar um Termo de Sigilo, comprometendo-se a manter a confidencialidade de todas as informações contidas no ETP. O Termo de Sigilo deverá ser assinado em duas vias, sendo uma entregue ao licitante e a outra arquivada pelo Cremesp.

3. DETALHAMENTO DO OBJETO

3.1. A contratação será dividida em grupos de forma a garantir a integridade qualitativa do objeto. O agrupamento em grupos visa criar uma solução coesa e eficiente, permitindo a implementação e o acompanhamento de um padrão de qualidade uniforme ao longo da vigência do contrato. A gestão de múltiplos fornecedores poderia comprometer essa padronização e eficiência.

3.2. O agrupamento dos itens é essencial devido à economia de escala, à maior eficiência na fiscalização de um único contrato e para evitar possíveis transtornos associados à gestão de duas ou mais empresas para a execução e supervisão do fornecimento. Portanto, para garantir os princípios de eficiência e economicidade, é fundamental realizar a licitação por grupo.

3.3. A contratação será segregada em 4 (quatro) grupos conforme segue:

3.3.1. Grupo 01: Datacenter

GRUPO 01				
Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
1	CHASSI PARA SERVIDOR BLADE CISCO UCS X9508 CHASSIS • Chassis com 8 slots • 2x IFM – Intelligent Fabric Module com 8x 25G SFP28 • 4x dual rotores fans • 6x 2800W AC PSU • 8 cabos DAC de 25Gbs de 3 metros • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	01	205.027,13	205.027,13



2	SERVIDOR BLADE CISCO UCS X 210C M7, CADA UM COM: • 2 Processadores Intel Xeon Gold de 5 geração 5520+ 2.2GHz com 28 cores e 52.5MB de Cache • 1024GB RAM • 2 SATA M.2 240GB Boot • M.2 Raid Controller • 4 portas 10/25Gbps • Licença Intersigth Advantage • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	05	530.043,33	2.650.216,65
3	SWITCH TOPO DE RACK CISCO COMPUTE HYPERCONVERGED FABRIC INTERCONNECT 6454 • Fabric interconnect com 54 portas • 28 portas 10/25 Gbps das quais 16 suportam FC 8/16/32 Gbps • 4 portas 1/10/25 Gbps • 6 portas 40/100 Gbps • Licenciado para uso de 18 portas 10/25 Gbps e 2 portas 40/100 Gbps • 3.82 Tbps de throughput • Fontes redundantes • 2 Cabos DAC de 100Gbps com 3 metros • 2 Transceivers FC de 16Gbps SW • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	02	280.768,21	561.536,42
4	SWITCH SAN CISCO MDS 9132T 32G FC SWITCH • 32 portas 8/16/32 Gbps FC • 16 portas ativas e licenciadas • Fontes redundantes • 16 Transceivers FC de 16Gbps SW • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	02	287.360,83	574.721,66
5	SWITCH CORE CISCO SWITCH NEXUS 9300 • 48 portas 1/10/25 Gbps • 6 portas 40/100 Gbps • 3.6 Tbps de throughput • Fontes redundantes • 2 Cabos DAC de 100Gbps com 3 metros • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	02	384.485,00	768.970,00
6	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO NVME NETAPP AFF C250 • 12 drives NVMe 15.3TB • 115 TB úteis • Capacidade interna para 24 drives • 8 Cabos DAC de 25Gbps com 5 metros • Pacote de software Ontap ONE • Garantia e suporte avançado por 60 meses	01	1.816.746,67	1.816.746,67
7	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO NL-SAS NETAPP FAS2820 • 28 discos NL-SAS 10TB • 150 TB úteis • 8 Cabos DAC de 25Gbps com 5 metros • Pacote de software Ontap ONE • Garantia e suporte avançado por 60 meses	01	1.402.410,11	1.402.410,11
8	Serviço de instalação da solução de Data Center	01	170.833,33	170.833,33
9	Horas Técnicas - sob demanda	800	493,26	394.608,00
Valor Total				8.545.069,97



3.3.2. Grupo 2: Telefonia

GRUPO 02				
Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
10	ATUALIZAÇÃO DO GERENCIADOR DE CHAMADAS CISCO CALL MANAGER 12.5 PARA 15.0: • 38 Subscrição NU On-Premises Calling Enhanced (A-FLEX-NUPL-E) – 60 meses • 700 Subscrição NU On-Premises Calling Access (A-FLEX-NUPL-A) – 60 meses • 2 Subscrição Expressway Rich Media Session (A-FLEX-EXPWYRMS-S) – Smart Licensing – 60 meses • 90 Subscrição CUBE Enhanced Trunk Session License (A-FLEX-ENHCUBE) – 60 meses • 1 Solution Support for Collaboration (SVS-CSS-SUPTSSPT) • 20 Subscrição On-Premises UCCX Premium Concurrent Agent (A-FLEX-CCX-P-C) – 60 meses	01	701.366,91	701.366,91
11	SUBSCRIÇÃO NU ON-PREMISES CALLING ACCESS (A-FLEX-NUPL-A) – 60 MESES	100	491,79	49.179,00
12	GATEWAY DE VOZ • Cisco Catalyst 8200L with 1-NIM slot and 4x1G WAN ports • CX LEVEL 1 8X7NCD Cisco Catalyst 8200L with 1-NIM slot • Cisco DNA Advantage OnPrem Lic 5Y - upto 25M (Aggr, 50M) • Success Track L1 - DNA Advantage OnPrem Lic, T0, 5Y	01	153.794,51	153.794,51
13	SERVIÇO DE PROJETO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO COLABORATION (CALL MANAGER, GATEWAY E CONTACT CENTER)	01	201.356,00	201.356,00
14	CISCO UC PHONE 7841 CISCO UC PHONE 7841PRTNR SS 8X5XNBD	10	2.675,27	26.752,70
15	CISCO UNIFIED SIP PHONE 3905, CHARCOAL, STANDARD HANDSET CISCO UNIFIED SIP PHONE 3905, CHARCOAL, STANDARD HANDSETSNCT	100	1.207,90	120.790,00
16	HEADSET 321 WIRED SINGLE ON-EAR CARBON BLACK USBA PRTNR SS 8X5XNBD HEADSET 321 WIRED SINGLE ON-EAR CARBON B	20	1.110,40	22.208,00
Valor Total				1.275.447,12

3.3.3. Grupo 03: Softwares

GRUPO 03				
Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
17	Licença Perpétua Windows Server 2022 Datacenter - 280 cores	140	2.889,24	404.493,60
18	Licença Perpétua Windows Server 2022 - 1 user Cal	300	144,97	43.491,00
Valor Total				447.984,60



3.3.4. Item 19

Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
19	Licenciamento de subscrição de infraestrutura de virtualização de servidores do fabricante VMWARE, com atualização de versão e suporte técnico especializado pelo fabricante em regime 24x7 pelo período de 5 (cinco) anos. VSPHERE FOUNDATION - 5-YEAR PREPAID COMMIT- PER CORE VMware vSphere Foundation 8 – 5 Years VCF-VSP-FND-8 (280 “Cores”)	1	1.577.800,00	1.577.800,00
Valor Total				1.577.800,00

VALOR TOTAL ESTIMADO (Grupos 01 + 02 + 03 + Item 19): R\$ 11.846.301,69

3.4. Grupo 1 – Item 1: Chassi para servidores blade – Cisco UCS X9508 Chassis

3.4.1. Deverá possuir as seguintes características técnicas mínimas:

3.4.1.1. O chassi para instalação de servidores blade deve ser compatível com rack padrão de 19”.

3.4.1.2. Todas as peças e componentes necessários para fixação do equipamento no rack devem acompanhar o produto.

3.4.1.3. Devem suportar servidores do tipo lâmina (blades) hot-swap ou hot-plug independentes.

3.4.1.4. Deverá possuir, no mínimo, 8 slots para a inserção de servidores blades.

3.4.1.5. Deverá possuir, no mínimo, 2 slots para a inserção de módulos de I/O.

3.4.1.6. Deverá suportar combinações de servidores que ocupem um slot e servidores que ocupem dois slots.

3.4.1.7. O backplane e/ou midplane do chassi não deve possuir componentes ativos que possam causar falhas nas lâminas na eventualidade de mau funcionamento.

3.4.1.8. Todos os módulos presentes nos gabinetes (chassis) deverão ser redundantes e hot-pluggable (fontes, ventiladores e módulos de interconexão).

3.4.1.9. Fontes de alimentação:

a. As fontes de alimentação devem ser redundantes (mínimo N + N) onde N é a quantidade mínima de fontes necessárias para suportar o consumo da configuração completa do chassi, e todas as fontes de alimentação devem ser hot-swap e hot-plug.

b. As fontes deverão possuir documentação que comprove a eficiência energética de 92% ou superior com utilização de 50% de carga.

c. Devem possuir mecanismo de controle de consumo de energia e exaustão, permitindo ajustes automáticos para balancear força, calor, densidade e desempenho, conforme a carga de trabalho e ambiente.



d. Alimentação elétrica automática e redundante do tipo “hot-pluggable”, com cabos de força independentes, de tal forma que, em caso de falha de um dos componentes da solução, por defeito ou por falta de alimentação elétrica em um dos dois (2) circuitos o equipamento continue em funcionamento, sem prejuízo das aplicações, suportando disponibilidade de fontes de energia N+N e N+1.

e. As fontes devem estar integradas ao chassi dos servidores e não serão aceitas fontes em gabinetes independentes. As fontes e ventiladores deverão ser entregues de acordo com a capacidade máxima do chassi, ou seja, devem ser provisionadas para a instalação e configuração de todos os servidores (blades), independentemente do número total de servidores (lâminas) solicitados neste edital ou o número total de chassis fornecidos.

f. Fontes com tensão de alimentação de entrada 220 Volts CA 60 Hz.

3.4.1.10. Ventilação:

a. Deve possuir instalados todos os módulos de ventilação hot-swap/Hot-pluggable redundantes com funcionamento em paralelo de modo que, nos casos em que haja interrupção do funcionamento de um dos ventiladores, os outros mantenham o nível de ventilação adequada do equipamento, sem interrupção do seu funcionamento normal e sem prejuízo para os componentes do sistema.

b. Os módulos de ventilação deverão gerar fluxo de ar da frente para a parte traseira do chassi.

c. O chassi deve estar pronto para suportar as novas tecnologias de resfriamento através de líquido (Liquid-cooling).

3.4.1.11. Interconexão (LAN e SAN):

a. Deve possuir instalados, pelo menos dois módulos de I/O, em configuração redundante, suficientes para a utilização máxima do chassi, considerando-se todos os servidores suportados pelo chassi operando com 4 (quatro) conexões de 25Gbps (para este caso considerar que todos os servidores ocupam somente 1 slot).

b. Os módulos de interconexão de I/O devem garantir o mínimo de 4 (quatro) conexões internas de 25Gbps FCoE de vazão (throughput) para cada blade. Na conexão entre chassi e servidores. As conexões devem ser totalmente redundantes. Para o atendimento de tal exigência, considerar o chassi com a sua utilização máxima, preenchido com servidores de 1 único slot.

c. Para o cálculo da vazão deve-se desconsiderar links desabilitados pelo protocolo spanning-tree ou qualquer outro mecanismo que desabilite links para evitar loops em caminhos redundantes.

d. Os módulos de I/O ofertados devem ser entregues prevendo a utilização total do chassi. Isto é, para cada slot de blades (ocupação máxima do chassi) deverão estar disponíveis portas nos módulos de I/O para suportar a vazão líquida de 25Gbps, para cada slot/blade, de forma redundante.

e. Os módulos de I/O do chassi devem implementar enlace padrão 25 Gbps FCoE (Fibre Channel over Ethernet), para comunicação entre os módulos de interconexão e as blades.

f. Os módulos de interconexão (LAN e SAN) deverão suportar conexões externas ao chassi (entre chassi e switch topo de rack) através de enlaces do tipo 25Gbps FCoE.



g. Cada módulo de I/O deve possuir no mínimo 8 portas 25Gbps FCoE externas (conexão chassi, switch topo de rack).

h. Deverão ser fornecidos juntamente com este equipamento, os cabos necessários para conexão com o switch topo de rack: 8 (oito) cabos 25Gbps DAC (Direct Attach Cable), de no mínimo 1 (um) metro.

3.4.1.12. Informações adicionais.

a. A instalação dos componentes no chassi (fontes, módulos de ventilação, módulos de I/O e servidores) deve ser realizada sem a necessidade de nenhuma ferramenta.

b. O chassi deve possuir arquitetura aberta capaz de eliminar os componentes de entrada e saída (I/O) no midplane, a fim de que os componentes possam ser substituídos no futuro, sem a necessidade de interrupções do ambiente de produção, garantindo atualizações de forma não disruptiva.

c. O chassi deve permitir a utilização de nós (nodes) específicos para fornecerem slots PCI express conectados a uma lâmina (blade) adjacente, permitindo a instalação de placas GPU para aumento da capacidade computacional da solução como um todo.

d. O chassi deve ser fornecido com os componentes necessários para sua instalação em rack.

e. Os equipamentos deverão ser novos e estar na linha de produção do fabricante no momento da apresentação das propostas.

f. O chassi deve ser totalmente compatível com o item Switch Topo de Rack deste termo de referência.

3.4.1.13. Garantia e suporte.

a. O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses para entrega de peças on-site.

b. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao contratante.

3.5. Grupo 1 – Item 2: Servidor blade – Cisco UCS X 210C M7

3.5.1. Deverá possuir as seguintes características técnicas mínimas:

3.5.1.1. Processadores:

a. Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) sockets para instalação de processadores.

b. Deverá possuir pelo menos 2 (dois) processadores de, no mínimo, 28 (vinte e oito) núcleos (cores) por processador, que atendam os seguintes níveis de desempenho: índice SPEC CPU2017 Floating Point Rate (Base Result) auditado para equipamentos de dois processadores iguais aos ofertados, maior do que 620 (seiscentos e vinte) op/s.

c. O índice SPEC CPU2017 será validado junto ao site www.spec.org - Standard Performance Evaluation Corporation.



- d. Não serão aceitas estimativas.
- e. O conjunto de instruções deve ser de 64 bits.
- f. Memória cache de no mínimo 52.5MB (Megabytes).
- g. O processador deve possuir a tecnologia para otimizar a virtualização de sistema operacional assistido por hardware.

3.5.1.2. Memória RAM:

- a. Memória RAM do tipo DDR5 com 5600 MT/s ou superior.
- b. Deve possuir no mínimo 32 (trinta e dois) slots para instalação de memória.
- c. Deve suportar a tecnologia Advanced ECC (Error Correcting Code).
- d. Deverá suportar o recurso de espelhamento de memória (memory mirroring), mesmo que isso reduza a capacidade máxima de expansão de memória à metade.
- e. Memória RAM instalada de no mínimo 1024GB (Gigabytes).
- f. As memórias instaladas deverão ser de 64GB, idênticas, instaladas em pares, não sendo aceitos módulos diferentes.

3.5.1.3. Interfaces:

- a. O servidor blade deve possuir instalada pelo menos 4 interfaces de 25Gbps Ethernet/FCoE de entrada/saída de dados (I/O).
- b. A placa deve suportar a criação de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) interfaces virtuais que podem ser configuradas como dispositivos Ethernet (NIC) ou Fibre Channel (HBA), aparecendo para o sistema operacional como dispositivos PCIe regulares. Pelo menos 02 (duas) das (24) vinte e quatro interfaces deverão ser Fibre Channel (HBA). Deverá suportar sistemas operacionais do tipo “hypervisor” (sistemas hospedeiros de máquinas virtuais) e “bare-metal” Linux (sistemas operacionais instalados diretamente sobre o hardware, sem camada de virtualização). Caso a placa não suporte a criação de 24 (vinte e quatro) interfaces virtuais, o servidor deverá ser entregue com uma combinação de placas que chegue a, no mínimo, 24 (vinte e quatro) interfaces, sendo ao menos 2 (duas), interfaces HBA. Qualquer hardware ou licenciamento adicional na solução de blade que seja necessário para atingir o número de interfaces especificado deverá ser entregue sem ônus adicional.
- c. Protocolos de rede que devem ser suportados: Fibre Channel over Ethernet – FcoE.
- d. Deverá suportar boot a partir de subsistema de armazenamento de dados (storage) através dos protocolos FC (Fibre Channel), FCoE (Fibre Channel over Ethernet) e iSCSI (Internet Small Computer System Interface).

3.5.1.4. Armazenamento:

- a. Deverá ser entregue com pelo menos duas unidades M.2 de 240GB cada.

3.5.1.5. Compatibilidade:

- a. Compatibilidade total com os sistemas operacionais Windows Server 2019 ou superior, VMware vSphere 7.X ou versões superiores.

3.5.1.6. Informações adicionais:



- a. O servidor deve ser fornecido com os componentes necessários para sua instalação e o perfeito funcionamento da solução.
- b. Os equipamentos deverão ser novos e estar na linha de produção do fabricante no momento da apresentação das propostas.
- c. Os servidores devem ser totalmente compatíveis com o item Chassi para servidores blade deste termo de referência.

3.5.1.7. Garantia e suporte

- a. O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses para entrega de peças on-site.
- b. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao contratante.

3.6. Grupo 1 – Item 3: Switch topo de rack - Cisco Compute Hyperconverged Fabric Interconnect 6454

- 3.6.1. O switch de conexão deve ser compatível com o chassi para servidores blade deste termo de referência.
- 3.6.2. O switch de conexão deve ser compatível com o chassi (Cisco UCS 5108) e servidores B-Series já existentes no Cremesp.
- 3.6.3. O switch deve ocupar, no máximo, 1U de altura.
- 3.6.4. O switch deve possuir instalado 2 (duas) fontes de alimentação, hot-swap, em configuração de redundância, 220V.
- 3.6.5. O switch deve possuir instalados módulos redundantes de ventilação hot-swap.
- 3.6.6. Portas:
 - 3.6.6.1. O switch deve possuir 48 portas de acesso com as seguintes características:
 - a. Das 48 portas, 28 devem suportar 10/25 GigabitEthernet/FCoE (SFP28).
 - b. Das 48 portas, 4 devem suportar 1/10/25 GigabitEthernet (SFP28).
 - c. Das 48 portas, 16 devem suportar 10/25 GigabitEthernet OU 8/16/32 Gbps Fibre Channel (SFP28).
 - d. Dever ser entregue com 18 das 48 portas licenciadas para uso.
 - 3.6.6.2. O switch deve possuir 6 portas de uplink 40/100 GigabitEthernet (QSFP28).
 - a. Dever ser entregue com 2 das 6 portas licenciadas para uso.
- 3.6.7. O módulo deve possuir 2 portas Ethernet 10/100/1000 para configuração de cluster (alta disponibilidade).
- 3.6.8. Cada módulo deve possuir matriz de comutação de no mínimo 3,8 (três vírgula oito) Tbps.



3.6.9. Deverão ser fornecidos juntamente com este equipamento, os cabos e transceivers necessários para conexão com os demais dispositivos e com as LAN e SAN do datacenter, da seguinte forma:

3.6.9.1. 2 (dois) cabos 100Gbps DAC (Direct Attach Cable), de no mínimo 3 (três) metros.

3.6.9.2. 2 (dois) transceivers FC de 16 Gbps SFP+ SW.

3.6.10. Deve possuir backplane non-blocking.

3.6.11. Deve possuir fontes de alimentação redundantes.

3.6.12. Deve implementar as seguintes funcionalidades e padrões:

3.6.12.1. IEEE 802.1Q.

3.6.12.2. Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (IEEE 802.1w).

3.6.12.3. Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad.

3.6.12.4. Jumbo frames em todas as portas.

3.6.12.5. Pause frames (IEEE 802.3x).

3.6.12.6. Priority-based Flow Control (802.1Qbb).

3.6.12.7. Data Center Bridging Exchange (802.1Qaz).

3.6.13. Informações adicionais:

3.6.13.1. Os equipamentos deverão ser novos e estar na linha de produção do fabricante no momento da apresentação das propostas.

3.6.14. Garantia e suporte

3.6.14.1. O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses para entrega de peças on-site.

3.6.14.2. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao contratante.

3.7. Grupo 1 – Item 4: Switch SAN – Cisco MDS 9132T 32G FC

3.7.1. Especificações físicas:

3.7.1.1. Switch Fibre Channel com características de alta disponibilidade. Deve possuir as seguintes características físicas:

a. Possuir altura máxima de 1 RU (Rack Units) .

b. Deverá ser fornecido com 16 portas físicas de 8/16/32 Gigabit Fibre Channel prontas para uso e suportar a expansão através da instalação de um módulo adicional de portas para até 32 portas de 8/16/32 Gigabit Fibre Channel, padrão SFP+ com conectores LC.

c. Deverá ser entregue com 16 transceivers FC de 16 Gbps SW.



d. Possuir fontes redundantes em configuração grid N+N, hot-swappable, operando entre 100-240V AC nominal ($\pm 10\%$ variação no intervalo) e 60Hz nominal.

e. Possuir ventiladores hot-swappable com gerenciamento integrado de temperatura e potência.

f. Possuir porta gerenciamento "out-of-band" 10/100/1000, permitindo um gerenciamento remoto.

3.7.2. Características Operacionais:

3.7.2.1. Possuir capacidade de atualização não-disruptiva de software, In-Service Software Upgrade (ISSU).

3.7.2.2. Possuir capacidade de armazenamento de mais de uma versão de software no switch.

3.7.2.3. Deverá estar licenciado para utilização de 16 portas Fibre Channel.

3.7.2.4. Possuir comutação e restabelecimento de processos de forma a manter o status e consistência das conexões (stateful process restart/failover).

3.7.2.5. Possuir capacidade de interligação entre chassis equivalentes através de canais de alta disponibilidade e desempenho.

3.7.2.6. Permitir a criação de ambientes independentes e isolados logicamente, dentro do switch. Cada ambiente de SAN Virtualizado deve possuir as funcionalidades de zoneamento e os serviços nativos ao Fabric totalmente isolados, sendo independentes como uma SAN tradicional.

3.7.2.7. Suportar a criação de no mínimo 10 (dez) SANs Virtuais.

3.7.2.8. Possuir capacidade de configuração de zones em SAN Virtual, pelos seguintes critérios: N_Port World Wide Name (nWWN), N_Port FC-ID.

3.7.2.9. Possuir capacidade de configurar privilégios de leitura e escrita em um zone (read-only zoning).

3.7.2.10. Suportar modo NPIV ou Access Gateway.

3.7.2.11. Suportar os tipos de porta Fibre Channel básicos: E, F, FL.

3.7.2.12. Suportar os tipos de porta Fibre Channel avançados: TE, SD, ST.

3.7.2.13. Possuir a funcionalidade de espelhamento de tráfego em uma porta local (SPAN) ou em switch remoto (RSPAN), podendo ser configurada em qualquer porta FC, de qualquer módulo, permitindo que o tráfego de uma interface possa ser enviado para um analisador de protocolo externo.

3.7.2.14. Ter a capacidade de verificar o caminho de encaminhamento de um pacote na rede SAN (FC trace route).

3.7.2.15. Ter a capacidade de verificar o tempo de resposta de um dispositivo na rede SAN (FC Ping).

3.7.2.16. Suportar ao envio de informações ao um servidor externo, Syslog.

3.7.2.17. Possuir estatísticas por interface de utilização e erros.

3.7.2.18. Possuir roteamento de tráfego entre SANs Virtuais diferentes.



3.7.2.19. Deve permitir a criação de ISL com os switches SAN Cisco atualmente instalados na CONTRATANTE.

3.7.2.20. Deve permitir nativamente a extensão do fabric dos SAN atualmente instalados.

3.7.3. Características de Desempenho e escalabilidade:

3.7.3.1. O Chassi deve suportar tráfego máximo sustentado em todas as 32 portas à 32 Gbps Fibre Channel ou sem oversubscription nas portas.

3.7.3.2. Permitir a criação de até 16 port-channels por chassi.

3.7.4. Características de segurança:

3.7.4.1. Possuir autenticação, autorização e registro das operações dos administradores.

3.7.4.2. Suportar RADIUS e TACACS+.

3.7.4.3. Implementar controle de acesso baseado em regras configuráveis ("Role-Based Access Control" – RBAC).

3.7.4.4. Possuir gerenciamento via SNMPv3 com criptografia baseada no algoritmo AES.

3.7.4.5. Suportar SSHv2 (Secure Shell Protocol version 2).

3.7.4.6. Suportar SFTP (Security FTP) para proteção na transferência de arquivos.

3.7.4.7. Implementar listas de controle de Acesso (ACLs).

3.7.4.8. Possuir isolamento total entre os múltiplos Fabrics através de SANs Virtuais.

3.7.4.9. Possuir zoneamento baseado em hardware (Hardware-enforced zoning).

3.7.4.10. Possuir zonas independentes por SAN Virtual.

3.7.4.11. Possuir capacidade de fazer a associação fixa entre um determinado dispositivo identificável via World Wide Name e uma porta do Director (Port Security).

3.7.4.12. Possuir capacidade de garantir comunicação segura entre switches SAN, somente habilitando equipamentos previamente autorizados via configuração (Fabric Binding).

3.7.5. Informações adicionais:

3.7.5.1. Os equipamentos deverão ser novos e estar na linha de produção do fabricante no momento da apresentação das propostas.

3.7.6. Garantia e suporte.

3.7.6.1. O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses para entrega de peças on-site.

3.7.6.2. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao contratante.



3.8. Grupo 1 – Item 5: Switch Core – Cisco Switch Nexus 9300

3.8.1. Switch com a capacidade de operação em modo standalone (tradicional, em L2/L3) ou modo SDN (Software Defined Network). Para a alteração do modo de operação, deverá ser necessário somente trocar o sistema operacional, sem nenhuma necessidade de alteração do hardware.

3.8.2. Características Gerais:

3.8.2.1. Equipamento tipo comutador ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI.

3.8.2.2. O equipamento deve possuir instalado, no mínimo, a seguinte configuração de portas.

a. Deve possuir 6 (seis) portas com suporte a 40 e 100 Gigabit Ethernet conforme padrão QSFP28.

b. Deve possuir 48 (quarenta e oito) interfaces SFP28 com capacidade de 1, 10 e 25 Gigabit Ethernet.

3.8.2.3. O switch deve implementar non-blocking wire speed em todas as portas.

3.8.2.4. Deve possuir gabinete de no máximo 01 (um) RU's (rack unit) e permitir instalação em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários.

3.8.2.5. Deve possuir porta de console para ligação direta, de terminal RS-232 ou RJ-45 para acesso à interface de linha de comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface USB.

3.8.2.6. Deve possuir configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para a implantação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.

3.8.2.7. Permitir o encaminhamento de "jumbo frames" em todas as portas (pacotes de 9000 bytes).

3.8.2.8. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve incluir fonte de alimentação redundante. Deve ser fornecido cabo de energia obedecendo o padrão NBR 14136.

3.8.2.9. Deverá ser fornecido com 2 (dois) cabos 100Gbps DAC (Direct Attach Cable), de no mínimo 3 (três) metros.

3.8.2.10. Deve ser capaz de sustentar a carga de todo o equipamento com todas as portas ativas.

3.8.2.11. Possuir LEDs para a indicação do status das portas e atividade.

3.8.2.12. Possuir capacidade para pelo menos 512.000 (quinhentos e doze mil) endereços MAC na tabela de comutação.

3.8.2.13. Possuir backplane de, no mínimo, 3.6Tbps (Terabits por segundo).

a. O equipamento deve ter capacidade mínima de encaminhamento de 1.2 Bpps (Bilhões de pacotes por segundo).

3.8.3. Gerenciamento:

3.8.3.1. Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMP (v1, v2 e v3), incluindo a geração de traps.



3.8.3.2. Suportar SNMP sobre IPv6.

3.8.3.3. Deve possuir suporte a MIB II.

3.8.3.4. Implementar MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento.

3.8.3.5. Deve possuir descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive a extensão privativa.

3.8.3.6. Deve permitir a obtenção via SNMP de informações de capacidade e desempenho da CPU, memória e portas.

3.8.3.7. Deve permitir o controle da geração de traps por porta, possibilitando restringir a geração de traps a portas específicas.

3.8.3.8. Ser configurável e gerenciável via CLI (command line interface), Telnet e SSH.

3.8.3.9. Permitir que a configuração seja realizada através de terminal assíncrono.

3.8.3.10. Permitir a gravação de log externo (syslog).

3.8.3.11. Possuir 1 (uma) porta 10/100/1000BaseT, com conector RJ-45, exclusivamente para gerência do equipamento. Esta porta será conectada na rede de gerência e o switch deve permitir a configuração de endereço IP próprio para gerenciamento.

3.8.3.12. O equipamento deve permitir sua configuração através de NETCONF.

3.8.3.13. Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como debug, trace e log de eventos.

3.8.3.14. Deve acompanhar licença para software de gerenciamento gráfico específico para a família do equipamento.

3.8.4. Facilidades:

3.8.4.1. Permitir a agregação de, no mínimo, 08 (oito) portas segundo o padrão IEEE 802.3ad.

3.8.4.2. Deve permitir a criação de links de agregação entre interfaces de dois equipamentos separados e idênticos, especificados nesta seção do edital, e pelo menos duas interfaces de um terceiro dispositivo que suporte 802.3ad, este que tratará o link redundante de forma transparente como se estivesse conectado a um único equipamento. Esta funcionalidade também é conhecida como Multi-Chassis Link Aggregation, MultiChassis Etherchannel, Multi-Switch Link Aggregation (M-LAG) ou Virtual PortChannel.

3.8.4.3. Implementar VLANs compatíveis com o padrão IEEE 802.1q. Deve implementar, no mínimo, 3967 VLANs simultaneamente.

3.8.4.4. Permitir o espelhamento do tráfego total de uma porta, de um grupo de portas e de VLANs para outra porta localizada no mesmo switch, localizada em outro switch do mesmo tipo conectado à mesma rede local, ou mesmo, localizada em um switch do mesmo tipo com endereço IP remoto.

3.8.4.5. Permitir a virtualização das tabelas de roteamento em camada 3 através de VRFs "Virtual Routing and Forwarding" ou VRF-Lite.

3.8.4.6. Implementar o protocolo NTP (Network Time Protocol).

3.8.4.7. Deve suportar a autenticação dos servidores NTP.



3.8.4.8. Deve suportar o protocolo IPv6.

3.8.4.9. Deve implementar os protocolos Device Link Detection Protocol (DLDP) ou Unidirectional Link Detection (UDLD) para detecção de tráfego unidirecional com o objetivo de prevenir loops na rede.

3.8.4.10. Deve implementar DHCP Relay ou UDP Helper.

3.8.4.11. Deve implementar Virtual Extensible LAN (VXLAN).

3.8.4.12. Deve suportar o protocolo VTP (Vlan Trunking Protocol) para compartilhamento de VLAN com os switches marca Cisco já existentes no Cremesp.

3.8.4.13. Deve suportar o protocolo CDP (Cisco Discovery Protocol) para descoberta da topologia da rede e de equipamentos vizinhos, compatível com os equipamentos Cisco já existentes no Cremesp.

3.8.4.14. O equipamento deverá ser homologado e suportar os transceivers do mesmo fabricante já adquiridos pelo Cremesp.

3.8.5. Roteamento:

3.8.5.1. Suportar roteamento estático IPv4 e IPv6.

3.8.5.2. Suportar roteamento dinâmico RIPv2.

3.8.5.3. Suportar protocolo de roteamento dinâmico OSPF.

3.8.5.4. Suportar protocolo de roteamento BGPv4.

3.8.5.5. Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway.

3.8.5.6. Implementar simultaneamente, no mínimo, 255 (duzentos e cinquenta e cinco) grupos do VRRP ou do mecanismo similar de redundância de gateway.

3.8.5.7. Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing).

3.8.5.8. Implementar Equal-Cost Multipath (ECMP) para permitir a criação de múltiplas rotas para o mesmo destino.

3.8.6. Segurança:

3.8.6.1. Implementar mecanismo de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS/TACACS+ ou RADIUS.

3.8.6.2. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP e horário (dia e hora).

3.8.6.3. Deve implementar filtragem de pacotes IPv6 através de Access Control List (ACL).

3.8.6.4. Deve ser possível habilitar o log das ACLs IPv4.

3.8.6.5. Possibilitar a autenticação da sessão SSH através de certificado digital.

3.8.6.6. Implementar funcionalidade para controle do volume de tráfego unicast, multicast e broadcast de uma interface, atribuindo porcentagens permitidas para cada um dos tráfegos.

3.8.6.7. Implementar a criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha.



3.8.6.8. Implementar mecanismo de proteção da “Root Bridge” do algoritmo “Spanning-Tree” para defesa contra ataques no ambiente nível 2.

3.8.6.9. Implementar mecanismo para suspensão do recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) em uma determinada porta do switch.

3.8.7. Padrões:

3.8.7.1. Implementar padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol).

3.8.7.2. Implementar padrão IEEE 802.1w (Rapid spanning Tree Protocol).

3.8.7.3. Implementar padrão IEEE 802.1s (Multi-Instance Spanning-Tree), com suporte a, no mínimo, 50 (cinquenta) instâncias simultâneas do protocolo Spanning-Tree.

3.8.7.4. Implementar padrão IEEE 802.1Q (Vlan Frame Tagging).

3.8.7.5. Implementar padrão IEEE 802.1p (Class of Service).

3.8.7.6. Implementar padrão IEEE 802.3ad (LACP).

3.8.7.7. Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes.

3.8.7.8. Implementar o protocolo PTP (Precision Time Protocol).

3.8.8. MULTICAST:

3.8.8.1. Implementar mecanismo de controle de multicast através de IGMPv2 e IGMPv3.

3.8.8.2. Implementar o protocolo IGMP Snooping (v1, v2 e v3), não permitindo que o tráfego multicast seja tratado como broadcast no switch.

3.8.8.3. Implementar roteamento multicast através do protocolo PIM (Protocol Independent Multicast) no modo “sparse-mode”.

3.8.9. Qualidade de Serviço (QoS):

3.8.9.1. Possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p.

3.8.9.2. Deve permitir a classificação do tráfego em classes utilizando como base os seguintes métodos: Listas de controle de acessos (ACL), campo CoS (Class of Service), DSCP (Differentiated Services Code Point) e IP Precedence.

3.8.9.3. Uma vez classificado o tráfego, o equipamento deve marcar os seguintes campos: Class of Service (CoS), Differentiated Services Code Point (DSCP) e IP Precedence.

3.8.9.4. O equipamento deve implementar ao menos 1 (um) dos seguintes mecanismos de prevenção contra congestão de tráfego: WRED (Weighted Random Early Detection) ou Weighted Fair Queuing (WFQ).

3.8.9.5. Deve suportar o mecanismo Explicit Congestion Notification (ECN).

3.8.9.6. Deve suportar Priority Flow Control (PFC) conforme o padrão IEEE 802.1Qbb.

3.8.10. Informações adicionais:

3.8.10.1. Os equipamentos deverão ser novos e estar na linha de produção do fabricante no momento da apresentação das propostas.

3.8.11. Garantia e suporte



3.8.11.1. O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses para entrega de peças on-site.

3.8.11.2. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao contratante.

3.9. Grupo 1 – Item 6: Solução de armazenamento NVME – Netapp AFF C250

3.9.1. Controladoras.

3.9.1.1. A solução de armazenamento deverá possuir no mínimo 2 (duas) controladoras.

3.9.1.2. As controladoras deverão ser totalmente redundantes, operando no modo ativo/ativo, garantindo a disponibilidade de acesso aos dados do subsistema no caso de falha de uma das controladoras.

3.9.1.3. O acesso a todo e qualquer volume, bem como a qualquer dispositivo NVMe Flash/SSD, deve ser possível por todas as controladoras do equipamento, sem a necessidade de intervenção manual ou interrupção no acesso aos dados. Em caso de falha de alguma controladora, todas as outras controladoras do equipamento devem ser capazes de atender às requisições de acesso a dados, tendo acesso a todos os dispositivos NVMe Flash/SSD do equipamento.

3.9.1.4. O equipamento deverá implementar a tecnologia de failover automático entre as controladoras.

3.9.1.5. Deverá possuir escalabilidade horizontal em equipamentos do mesmo fabricante, permitindo a integração dos mesmos em um cluster único, suportando, no mínimo, 12 (doze) controladoras.

3.9.1.6. A solução deve permitir a adição transparente de controladoras ao cluster, sem interrupções no acesso aos dados pelas demais controladoras.

3.9.1.7. O subsistema de armazenamento deverá possuir capacidade interna de gerenciamento automático de prioridade nas operações de replicação, failover, acesso aos dados e recuperação de componentes sem que seja necessário o ajuste manual, seja por interface gráfica (GUI) ou linha de comando (CLI).

3.9.1.8. O subsistema deverá suportar no mínimo 24 (vinte e quatro) drives do tipo NVMe SSD/Flash.

3.9.1.9. Não serão aceitas soluções que utilizem backend SAS para conectividade dos drives, assim como gavetas de expansão.

3.9.1.10. Deverá operar em modo SAN (Storage Area Network), modo NAS (Network Attached Storage), e modo Objeto utilizando o protocolo S3, de modo concomitante.

3.9.1.11. A contratante poderá utilizar as áreas SAN, NAS e S3 distribuídas em qualquer proporção na capacidade solicitada, conforme as suas demandas, sendo que as mesmas poderão ser alteradas durante a vigência do contrato sem ônus para a contratante e sem gerar indisponibilidade dos dados.



3.9.1.12. Não serão aceitas solução que façam uso de gateway, ou servidores com sistema operacional de uso genérico para este fim.

3.9.1.13. Caso a solução proposta não implemente o protocolo S3 nativamente, a proponente deverá ofertar uma solução que implemente este protocolo, seguindo os requisitos de disponibilidade acima mencionados, com a mesma capacidade solicitada.

3.9.1.14. O subsistema deverá possuir no mínimo 12 cores por controladora, utilizando arquitetura 64 bit, e frequência de no mínimo 2.10Ghz.

3.9.1.15. O subsistema não deverá possuir um ponto único de falha. Em eventos de desastre físicos, caso qualquer componente falhe, o sistema não deverá interromper seu serviço de acessibilidade de dados.

3.9.1.16. O sistema de armazenamento de dados deverá possuir memória cache do tipo NVRAM e/ou DRAM DDR3, ou superior.

3.9.1.17. Não serão aceitas tecnologias do tipo Flash ou SSD para composição da memória cache.

3.9.1.18. O subsistema deverá ter, no mínimo, 64GB (sessenta e quatro gigabytes) de memória cache por controladora. A memória cache deve estar disponível para todo e qualquer volume do equipamento, SAN, NAS e Objeto.

3.9.1.19. O subsistema deverá realizar espelhamento do conteúdo da memória cache de escrita entre as controladoras. Deverá ainda, prover mecanismo de proteção do conteúdo da memória cache de escrita em situações de falha no sistema de energia do data center por, pelo menos, 72 (setenta e duas) horas ou utilizando tecnologias de cache destage.

3.9.1.20. Caso o subsistema realize espelhamento de memória cache de leitura, deverá ser entregue o dobro da memória cache solicitada.

3.9.1.21. O acesso a todo e qualquer volume, bem como a qualquer dispositivo NVME SSD/Flash, deve ser possível por todas as controladoras do equipamento, sem a necessidade de intervenção manual ou interrupção no acesso aos dados.

3.9.2. Desempenho.

3.9.2.1. Cada par de controladora deverá entregar no mínimo 69.000 IOPS com as seguintes características de acesso:

- a. 50% dos acessos randômicos com blocos de 8 KB.
- b. 50% dos acessos sequenciais com blocos de 32 KB.
- c. 75% das operações são de leitura.
- d. 25% das operações são de escrita.
- e. Latência de 2 (dois) milissegundos
- f. Para fins de dimensionamento, utilizar o protocolo NFS.

3.9.3. Volumetria.

3.9.3.1. Deverão ser entregues, no mínimo, 12 (doze) dispositivos NVME SSD/Flash com capacidade bruta máxima por dispositivo de 15.3TB por par de controladora.



3.9.3.2. Deverão ser entregues, no mínimo, 118 TiB (cento e doze terabytes) líquidos de armazenamento, configurados em RAID de dupla-paridade por par de controladora.

3.9.3.3. Não serão aceitos para cálculo da capacidade líquida o uso de tecnologias de redução de dados e/ou eficiência tais como, deduplicação, compressão, compactação, thin-provisioning, snapshot e clone.

3.9.3.4. O equipamento deverá ser compatível com configurações RAID para proteção dos dispositivos NVME SSD/Flash. Deverá suportar paridade simples, dupla e tripla.

3.9.3.5. Deverá possuir dispositivo(s) ou área(s) reservada(s) para “Hot-Spare”, devendo agir como substituto automático, sem intervenção humana, para qualquer dispositivo que venha a falhar.

3.9.3.6. Deverá ser permitida a troca de dispositivos NVME SSD/Flash com avarias, sem que haja interrupção da aplicação que está acessando o storage, assim como a adição de novos dispositivos para aumento de área de armazenamento, não interrompendo da mesma forma as operações de I/O que estiverem sendo processadas no subsistema.

3.9.4. Conectividade.

3.9.4.1. Todas as interfaces deverão estar distribuídas igualmente entre as controladoras.

3.9.4.2. Cada controladora deverá possuir no mínimo:

- a. 04 (quatro) interfaces ethernet 10/25Gbps SFP28 que deverão ser entregues com cabos DAC de no mínimo 3 metros.
- b. 02 (duas) interfaces ethernet 100 (cem) Gbps para gaveta de expansão utilizando o protocolo NVMe.
- c. 02 (duas) interfaces ethernet 25 (vinte e cinco) Gbps para serem utilizadas na rede de conexão do cluster do storage.
- d. Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) interfaces ethernet 10GBASE-T exclusivas a gerência do subsistema, podendo a mesma operar na velocidade de 1 (um) Gbps.

3.9.5. Funcionalidades

3.9.5.1. As funcionalidades abaixo descritas são obrigatórias, e deverão estar disponíveis no storage.

- a. A solução deverá suportar nativamente os protocolos de acesso:
 - a.1. CIFS/SMB (2.0, 3.0 e 3.1.1).
 - a.2. NFS (v3, v4, v4.1, v4.2 e pNFS).
 - a.3. S3.
 - a.4. NDMP (v4).
 - a.5. iSCSI.
 - a.6. Fibre Channel (FCP).
 - a.7. NVMe over FC.
 - a.8. NVMe over TCP.



- b. Não serão aceitos gateways, servidores, roteadores ou equipamentos externos necessários a implementação do acesso de qualquer um dos protocolos solicitados.
- c. A solução deverá suportar a configuração de VLANs conforme o padrão IEEE 802.1Q. Deverá suportar a agregação de interfaces de rede conforme os padrões IEEE 802.3ad e 802.1AX.
- d. A solução deverá suportar nativamente a integração com funcionalidade de Serviço Diferenciado (DSCP), permitindo a marcação de parâmetros de Qualidade de Serviço (QoS) em pacotes IP para os protocolos CIFS, NFS, NDMP e iSCSI.
- e. A solução deverá permitir o uso de MIBs para monitoramento via SNMP, sendo compatível com as versões v1, v2c e v3.
- f. A solução deverá suportar nativamente a criação de um “global namespace”, permitindo a configuração de servidores de arquivos para os protocolos CIFS e NFS.
- g. A solução deverá suportar o acesso concomitante a um mesmo volume de dados através dos protocolos CIFS e NFS.
- h. A solução deverá suportar funcionalidade de Acces-based Enumeration (ABE), removendo a visibilidade de diretórios.
- i. A solução deverá suportar o bloqueio de gravação de arquivos baseado nas extensões dos mesmos.
- j. A solução deverá suportar a configuração de quotas de diretórios.
- k. A solução deverá suportar a autenticação de usuários em domínios Microsoft Active Directory.
- l. A solução deverá suportar autenticação multifator (Multi Factor Authentication) utilizando o framework de autenticação SAML (Security Assertion Markup Language).
- m. A solução deverá suportar a funcionalidade de Multipath I/O (MPIO). Entende-se como Multipath I/O (MPIO) a funcionalidade onde qualquer servidor conectado a uma ou mais SAN e com mais de um caminho (path) configurado para o subsistema poderá acessar os volumes desse subsistema de forma balanceada utilizando esses caminhos (paths).

3.9.6. Provisionamento dinâmico (Thin Provisioning).

3.9.6.1. A solução de armazenamento deve suportar a funcionalidade, de consumir a capacidade de armazenamento sob demanda de novas gravações de dados e não com a simples disponibilização de uma área de armazenamento. Deverá ser compatível para SAN e NAS.

3.9.6.2. Deverá ser possível habilitar ou desabilitar a funcionalidade em qualquer volume/LUN de forma on-line, ou seja, sem parada no fornecimento de dados.

3.9.6.3. Provisionamento de áreas flexíveis.

- a. O subsistema deverá suportar o redimensionamento on-line de volumes NAS, sem impacto as aplicações e dados hospedados nos mesmos.
- b. O subsistema deverá suportar a expansão on-line de LUNs SAN, sem impacto as aplicações e dados hospedados nas mesmas.



- c. O subsistema deverá permitir a criação de volumes capazes de armazenar, até 20PB (vinte petabytes) de dados em um único volume.
- d. O subsistema deverá suportar a movimentação on-line de volumes e LUNs entre os diferentes agrupamentos RAID e/ou diferentes controladoras de armazenamento, que compõem a solução.
- e. O subsistema deverá suportar a criação de clones instantâneos e eficientes de volumes e LUNs (NAS e SAN).
- f. O subsistema deverá suportar a criação de clones (NAS e SAN), dado que a área de armazenamento original esteja configurada com provisionamento dinâmico.
- g. Caso a solução faça apenas clones físicos, deverá prover uma capacidade líquida adicional de 20%.

3.9.7. Snapshots.

- 3.9.7.1. O subsistema deverá suportar a criação de snapshots de volumes e LUNs (NAS e SAN). A tecnologia deverá ser realizada tão somente pela criação ou movimentação de ponteiros. Não serão aceitas soluções que realizem a cópia ou movimentação de dados para suprir a tecnologia.
- 3.9.7.2. O subsistema deverá suportar a restauração dos dados contidos em um Snapshot, considerando a granularidade desde um volume, LUN e um arquivo único.
- 3.9.7.3. Deverá permitir a criação de pelo menos 1000 (um mil) snapshots por volume/LUNs.
- 3.9.7.4. A utilização de snapshot não deve degradar o desempenho da solução ofertada.
- 3.9.7.5. A solução deverá permitir a restauração rápida de um volume, LUN ou arquivo de um snapshot, sendo que esta funcionalidade deverá estar licenciada para toda a capacidade instalada.
- 3.9.7.6. Deve permitir criar cópias independentes (clones) a partir dos snapshots históricos, permitindo operações de leitura e escrita nessa cópia, sem que os dados originais sejam afetados.
- 3.9.7.7. Deve permitir a criação de grupos de consistência.

3.9.8. Multi-tenancy.

- 3.9.8.1. A solução deverá ser capaz de criar tenants virtuais para SAN e NAS, com a finalidade de segregar os ambientes.
- 3.9.8.2. A solução deverá estar licenciada para toda a capacidade instalada para criar os tenants virtuais.
- 3.9.8.3. Cada tenant deverá ter suas próprias políticas de export NFS, compartilhamento CIFS/SMB.
- 3.9.8.4. Cada tenant deverá ter seu próprio endereço IP para acesso ao serviço de dados.
- 3.9.8.5. A solução deverá permitir que cada tenant seja configurado em um Active Directory distinto, caso seja necessário;
- 3.9.8.6. Cada tenant deverá ter seu próprio mapeamento de LUNs para hosts (LUN Mapping);
- 3.9.8.7. Cada tenant deverá ter sua própria política de snapshots.



3.9.8.8. A solução deverá permitir que cada tenant tenha um usuário que seja o administrador.

3.9.9. Replicação.

3.9.9.1. A solução deverá ter função para replicação síncrona e assíncrona de dados, armazenados em SAN e NAS, habilitada para 100% de sua capacidade líquida.

3.9.9.2. A replicação síncrona e assíncrona deverá suportar replicação bidirecional e ativação e desativação conforme a vontade do administrador.

3.9.9.3. A replicação deverá ocorrer utilizando rede ethernet.

3.9.9.4. A solução deverá permitir o controle do tráfego de banda utilizada para a replicação assíncrona.

3.9.9.5. A solução deverá permitir o uso de compressão no tráfego de replicação.

3.9.9.6. A solução deverá permitir a criptografia do tráfego de replicação.

3.9.9.7. A solução deverá permitir a configuração da replicação por volumes e por tenant.

3.9.9.8. A replicação por tenant deverá possibilitar a replicação dos volumes de dados, assim como configurações de export, compartilhamentos, usuários, políticas de snapshot, quotas, e configuração das interfaces de rede.

3.9.9.9. A solução deverá possibilitar o chaveamento da replicação de um único tenant para outro site através de um único comando.

3.9.9.10. A replicação deverá ser nativa da solução de armazenamento não sendo permitido o uso de software e/ou appliances externos.

3.9.10. Tecnologias de Eficiência de armazenamento.

3.9.10.1. O subsistema deverá suportar e estar licenciado para capacidade total, a utilização das tecnologias de deduplicação e compressão in-line para volumes NAS e LUNs SAN.

3.9.10.2. A solução deverá permitir o uso simultâneo das tecnologias de deduplicação e compressão de dados, independente se o volume seja NAS ou SAN.

3.9.10.3. As tecnologias deverão vir habilitadas por padrão, podendo a mesma ser ativada ou desativada conforme a vontade do administrador do sistema de forma on-line. Deverão, também, permitir seu agendamento de acordo com o calendário.

3.9.11. Qualidade de Serviço.

3.9.11.1. A solução deverá suportar e implementar qualidade de serviço, também conhecido como QoS (quality of service).

3.9.11.2. A solução deverá permitir a configuração do QoS por volume, LUN ou tenants de forma online e sem gerar indisponibilidade de acesso aos dados.

3.9.11.3. A política de QoS deve implementar limites de quantidade de IOPS e MB/s que um volume ou LUN poderão executar no storage.

3.9.12. Interoperabilidade das Funcionalidades.

3.9.12.1. O subsistema deverá suportar o uso simultâneo das tecnologias de snapshots, replicação assíncrona, restauração de dados, criação de clones, deduplicação e compressão dos dados, em cada controladora que compõe a solução ofertada.



3.9.13. Segurança da Informação.

3.9.13.1. A solução deverá possuir software para criptografia dos dados com as seguintes funcionalidades:

3.9.13.2. O mesmo deverá possuir tecnologia nativa para criptografia dos dados armazenados no subsistema, utilizando algoritmo AES-256 ou superior.

3.9.13.3. A funcionalidade deverá ser totalmente nativa ao subsistema, sem implementações em hardware ou software externo, para a gerência da(s) chave(s) de criptografia, ou qualquer outra rotina proveniente da funcionalidade de cifragem dos dados.

3.9.13.4. A funcionalidade deverá estar licenciada para a capacidade máxima total suportada pelo subsistema definido neste caderno técnico.

3.9.13.5. A solução deverá permitir a coexistência de dados cifrados e não cifrados no mesmo subsistema.

3.9.13.6. A solução deverá suportar que a funcionalidade de criptografia seja implementada para as áreas NAS (CIFS e NFS) e SAN (FCP, iSCSI);

3.9.13.7. Para ambientes multi-tenancy, o subsistema deverá permitir que seja gerada uma chave diferente e independente para cada instância ou container do sistema operacional do subsistema.

3.9.13.8. O subsistema deverá permitir que os dados criptografados sejam replicados para destinos que podem estar ou não criptografados.

3.9.13.9. Deverá possuir conformidade com FIPS 140-2 (Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 140), que é um padrão que define requisitos mínimos de segurança para módulos criptográficos em produtos e sistemas.

3.9.13.10. A comprovação da conformidade com o padrão FIPS 140-2, será validada no link <https://csrc.nist.gov/projects/cryptographic-module-validationprogram/validated-modules/search>.

3.9.13.11. Caso o subsistema não possua tal funcionalidade, o subsistema deverá ser fornecido com garantia do tipo “Non-Returnable Disk”, que cobre a substituição de dispositivos NVME SSD/Flash defeituosos sem que a CONTRATANTE retorne os dispositivos falhados.

3.9.13.12. A garantia do tipo “Non-Returnable Disk” deverá perdurar durante todo o período de garantia especificado neste caderno técnico.

3.9.14. Anti-ransomware.

3.9.14.1. A solução deverá prover funcionalidade anti-ransomware nativa para volumes NAS, licenciado para toda a capacidade instalada.

3.9.14.2. A solução anti-ransomware deverá atuar nos volumes NAS de produção, com opção de habilitação e desabilitação por volume.

3.9.14.3. O anti-ransomware deverá através de algoritmos internos da solução detectar possíveis ataques ransomware, sendo que no caso de um possível ataque gerar automaticamente um snapshot para garantir uma cópia do ambiente próximo ao início do ataque, e gerar uma notificação para o administrador.

3.9.15. WORM.



3.9.15.1. A solução deverá estar prover a funcionalidade de criar volumes WORM (write once read many). Os registros e os arquivos gravados em um volume WORM não poderão ser alterados ou excluídos antes que seus períodos de retenção expirem.

3.9.15.2. A solução de WORM deverá ser certificada para atender regulamentações como SEC 17ª-4(f), FINRA e CFTC.

3.9.15.3. A funcionalidade de WORM deverá estar licenciada para toda a capacidade instalada.

3.9.15.4. A funcionalidade de WORM deverá ser capaz de criar volumes com diferentes tempos de retenção.

3.9.16. Armazenamento de objetos.

3.9.16.1. O protocolo utilizado para acesso aos objetos deverá ser compatível com a API Amazon S3.

3.9.16.2. O administrador da solução poderá criar até 20 (vinte) instâncias de servidores de armazenamento de objetos, cada uma com o seu conjunto de buckets, usuários, grupos, chaves de acesso e regras de acesso próprias.

3.9.16.3. Deverá permitir que as seguintes operações sejam realizadas em nível de Bucket.

- a. CreateBucket.
- b. DeleteBucketPolicy.
- c. GetBucketAcl.
- d. GetBucketLifecycleConfiguration.
- e. GetBucketLocation.
- f. GetBucketPolicy.
- g. HeadBucket.
- h. ListBuckets.
- i. ListBucketVersioning.
- j. ListObjectVersions.
- k. PutBucket.
- l. PutBucketLifecycleConfiguration.
- m. PutBucketPolicy.

3.9.16.4. Deverá permitir que as seguintes operações sejam realizadas em nível de Objeto:

- a. AbortMultipartUpload.
- b. CompleteMultipartUpload.
- c. CopyObject.
- d. CreateMultipartUpload.
- e. DeleteObject.
- f. DeleteObjects.



- g. DeleteObjectTagging.
- h. GetBucketVersioning.
- i. GetObject.
- j. GetObjectAcl.
- k. GetObjectRetention.
- l. GetObjectTagging.
- m. HeadObject.
- n. ListMultipartUpload.
- o. ListObjects.
- p. ListObjectsV2.
- q. ListBucketVersions.
- r. ListParts.
- s. PutBucketVersioning.
- t. PutObject.
- u. PutObjectLockConfiguration.
- v. PutObjectRetention.
- w. PutObjectTagging.
- x. UploadPart.
- y. UploadPartCopy.

3.9.16.5. Suportar a criação de usuários e grupos locais, bem como integração a serviços de diretório externos via LDAP.

3.9.16.6. Deverá permitir a criação de um par de chaves ACCESS_KEY e SECRET_KEY.

- a. Os usuários (clientes) poderão criar as suas próprias chaves através de pelo menos um dos seguintes meios: API ou de interface gráfica.
- b. As chaves de acesso poderão ter validade indefinida ou expirar após um período de retenção estipulado pelo administrador.

3.9.16.7. Deverá implementar uma estratégia de AAA (Autenticação, Autorização e Auditoria).

- a. O servidor de armazenamento de objetos deverá permitir acesso aos buckets com autenticação ou de forma anônima.
- b. Deverá ainda permitir o controle da autorização para acesso ao servidor de armazenamento de objetos e aos buckets, a fim de impor limites seguros, por meio de políticas que governam as operações que podem ser realizadas por determinados usuários ou grupos.
- c. Auditar eventos básicos de acesso aos objetos e de gerenciamento do servidor de armazenamento de objetos.



3.9.16.8. Deverá permitir que os dados armazenados via NAS (NFS e CIFS/SMB) sejam acessados como objetos por meio do protocolo S3. Os dados deverão estar disponíveis para leitura e escrita.

3.9.16.9. Deverá suportar a funcionalidade de versionamento S3 para permitir a retenção de múltiplas versões de um mesmo objeto. A solução deverá ainda, permitir a suspensão temporária das atividades de versionamento, em cada bucket, conforme a vontade do administrador.

3.9.16.10. A solução deverá suportar a API AWS S3 Object Lock, nos modos “Compliance” e “Governance”. As aplicações ou usuários que acessarem a solução poderão especificar políticas de retenção em nível de versão de objeto (versões correntes ou não-correntes) a fim de prevenir que estas versões possam ser deletadas ou sobrescritas por um período definido.

a. Em modo Governance, deverá ser possível estipular usuários confiáveis com permissões nativas ao protocolo S3 que lhes concedam autorização para apagar os objetos (permissão s3:BypassGovernanceRetention).

b. Em modo Compliance, nenhum usuário deverá ser capaz de apagar os objetos, nem mesmo um usuário com a permissão s3:BypassGovernanceRetention, conforme as regulamentações SEC 17a-4, CFTC e FINRA.

3.9.16.11. Em modo Governance, deverá ser possível estipular usuários confiáveis com permissões nativas ao protocolo S3 que lhes concedam autorização para apagar os objetos (permissão s3:BypassGovernanceRetention).

3.9.16.12. Em modo Compliance, nenhum usuário deverá ser capaz de apagar os objetos, nem mesmo um usuário com a permissão s3:BypassGovernanceRetention, conforme as regulamentações SEC 17a-4, CFTC e FINRA.

a. Esta funcionalidade deverá permitir que o usuário crie regras para expiração automática de objetos segundo critérios de filtragem que podem considerar características do objeto, tais como: prefixos, tags, idade e tamanho dos objetos. Deverá ser possível utilizar tanto um único critério de filtragem, como uma combinação deles.

b. Caso o bucket utilize versionamento, deverá ser possível criar regras específicas para a versões não correntes dos objetos.

c. As regras deverão ser aplicadas para todos os objetos que corresponderem aos filtros (se utilizados), logo após a ativação da política no bucket.

3.9.16.13. A solução deverá permitir a implementação dos modelos de acesso path-style e virtual-hosted-style. Deverá suportar a implementação de certificados SSL coringas para simplificação do ambiente.

a. A solução deverá suportar clientes que implementem requisições autenticadas utilizando tanto a assinatura na versão 4 (quatro) quanto na versão 2 (dois).

b. A solução deverá suportar que os clientes acessem os objetos utilizando URLs pré-assinadas (presigned URLs) para compartilhamento de objetos ou para permitir que alguém faça o upload de objetos específicos no bucket sem a necessidade de credenciais ou permissões específicas.

c. Deverá permitir a categorização dos objetos por meio da utilização de metadados dos objetos (utilizando as operações PUT ou POST) e tags (usando a ação S3 PutObjectTagging).



3.9.17. Cacheamento de volumes NAS

3.9.17.1. A solução deverá prover a funcionalidade de criação de volumes de cache que será “linkado” a um volume de origem, com a finalidade de fornecer acesso aos dados no volume de origem sem exigir que todos os dados estejam no volume cache.

3.9.17.2. O volume de cache poderá estar no mesmo cluster ou em um cluster diferente daquele do volume de origem.

3.9.17.3. O volume de cache poderá estar no mesmo site ou em site diferente do volume de origem.

3.9.17.4. O volume de cache deverá ter suporte no mínimo aos protocolos NFSv3 e NFSv4, assim como protocolo SMB.

3.9.17.5. O volume de cache deverá possuir acesso de leitura e escrita ao volume de origem, tornando-se somente leitura em caso de falha de comunicação de rede entre o volume origem e o destino.

3.9.18. Gerenciamento e Administração

3.9.18.1. Os equipamentos deverão implementar os padrões abertos de gerência de redes SNMP (Simple Network Management Protocol), de acordo com a RFC11 57, versão 2c ou superior, incluindo a geração de traps;

3.9.18.2. Os equipamentos devem possuir monitoramento proativo que permita a detecção e isolamento de falhas antes mesmo que elas ocorram. Tal função abrangerá a auto monitoração e geração de logs de erros, detecção de erros de memória, detecção e isolamento de erros nos dispositivos NVME SSD/Flash, inclusive acionamento automático de dispositivos NVME SSD/Flash de reposição (Hot-Spare).

3.9.18.3. Os recursos de gerência dos equipamentos, os quais passarão a ser de propriedade da CONTRATANTE, sem ônus adicionais, devem permitir sua utilização e visualização através de console gráfica (GUI) e devem possuir, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- a. Deverá ser possível customizar usuários e perfis com diferentes níveis de acesso a ferramenta.
- b. Ter suporte a REST API.
- c. Formatação de volumes e associação de volumes aos servidores.
- d. Criação de RAID Groups.
- e. Implementação de Lun Masking.
- f. Notificação de eventos e envio de alertas em casos de falhas ou necessidade de alguma intervenção técnica.
- g. Informe de dados de utilização e performance sobre RAID Groups, dispositivos NVME SSD/Flash, volumes lógicos e interfaces front-end.
- h. Administração, segurança e controle de acesso aos volumes lógicos de forma a manter isoladas as diferentes partições associadas a diferentes servidores e sistemas operacionais, mesmo quando os mesmos têm seu acesso ao subsistema através de switches fibre channel e eventualmente utilizando uma mesma porta fibre channel do subsistema (utilização de zoning).



3.9.18.4. Deverá ser disponibilizado software compatível com o equipamento que permita análises de desempenho online e por histórico, pelo período mínimo de 1 ano, do subsistema. Esse software deverá disponibilizar informações sobre I/Os, tempo de resposta, consumo da capacidade e volumes, taxa de utilização dos dispositivos NVME SSD/Flash, consumo de CPU, tráfego das interfaces de front-end e demais recursos do equipamento. Essa solução subsidiará a tomada de decisões quanto à otimização e adequação.

3.9.18.5. Esse software deverá disponibilizar as informações de forma que seja possível gerar estatísticas e relatórios da utilização dos recursos do equipamento;

3.9.18.6. Esse software deverá ser parte integrante do equipamento e deverá ser instalado na console de gerência ou em máquina virtual.

3.9.18.7. Esses softwares/soluções de gerenciamento e análise de desempenho poderão ser acessados tanto localmente, através da console de gerenciamento, quanto remotamente, através de interface Web ou aplicação instalada no cliente.

3.9.19. Disponibilidade e Outros Requisitos Obrigatórios.

3.9.19.1. O sistema operacional do subsistema de armazenamento de dados deve ser desenvolvido pelo fabricante do hardware com a finalidade específica de operar a solução de armazenamento, sendo devidamente licenciado na modalidade perpétua para todas as funcionalidades descritas nesta especificação contemplando a capacidade ofertada, sem qualquer tipo de limitação de performance, hosts/clientes conectados e limitação das funções em volumetria adicionada por eventual ganho das técnicas de armazenamento eficiente (compressão, deduplicação, thin provisioning, clone, snapshot, etc). Deve possibilitar a atualização do sistema operacional sem indisponibilizar o acesso aos dados, a não ser em casos em que haja alguma limitação conhecida que derive do próprio protocolo de acesso. Não será aceito sistema operacional OEM.

3.9.19.2. Os equipamentos devem ter índice de disponibilidade igual ou superior a 99,999% e garantir a integridade das informações armazenadas.

3.9.19.3. Possuir duas ou mais fontes internas, independentes, de tal forma que em caso de falha de uma das fontes o subsistema continue a funcionar sem indisponibilizar o acesso aos dados armazenados.

3.9.19.4. Ter redundância tal que, em caso de falha de algum componente, os servidores que possuírem no mínimo um caminho para a SAN não percam acesso aos respectivos volumes.

3.9.19.5. Todas as funcionalidades solicitadas devem estar licenciadas e serem compatíveis com toda a capacidade de armazenamento adquirida.

3.9.19.6. O Sistema operacional do equipamento deverá ser nativo e construído especificamente para o equipamento.

3.9.19.7. Não serão aceitas composições de equipamentos de menor porte para atender aos itens, nem a utilização de switches SAN no Front-End ou de gateways NAS.

3.9.19.8. Os subsistemas deverão possuir função de "call-home", através de VPN ou protocolo SMTP, e diagnóstico remoto em caso de erros/defeitos. Os dispositivos necessários para a implementação desta funcionalidade são de responsabilidade da PROPONENTE.

3.9.20. Garantia e suporte.



3.9.20.1. O equipamento proposto deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses para entrega de peças on-site.

3.9.20.2. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao contratante.

3.10. Grupo 1 – Item 7: Solução de armazenamento NL-SAS – Netapp FAS2820

3.10.1. Controladoras.

3.10.1.1. A solução de armazenamento deverá possuir no mínimo 2 (duas) controladoras.

3.10.1.2. As controladoras deverão ser totalmente redundantes, operando no modo ativo/ativo, garantindo a disponibilidade de acesso aos dados do subsistema no caso de falha de uma das controladoras.

3.10.1.3. O acesso a todo e qualquer volume, bem como a qualquer dispositivo SAS/NL-SAS/SSD, deve ser possível por todas as controladoras do equipamento, sem a necessidade de intervenção manual ou interrupção no acesso aos dados. Em caso de falha de alguma controladora, todas as outras controladoras do equipamento devem ser capazes de atender às requisições de acesso a dados, tendo acesso a todos os dispositivos SAS/NL-SAS/SSD do equipamento.

3.10.1.4. O equipamento deverá implementar a tecnologia de failover automático entre as controladoras.

3.10.1.5. Deverá possuir escalabilidade horizontal em equipamentos do mesmo fabricante, permitindo a integração dos mesmos em um cluster único, suportando, no mínimo, 12 (doze) controladoras.

3.10.1.6. A solução deve permitir a adição transparente de controladoras ao cluster, sem interrupções no acesso aos dados pelas demais controladoras.

3.10.1.7. O subsistema de armazenamento deverá possuir capacidade interna de gerenciamento automático de prioridade nas operações de replicação, failover, acesso aos dados e recuperação de componentes sem que seja necessário o ajuste manual, seja por interface gráfica (GUI) ou linha de comando (CLI).

3.10.1.8. O subsistema deverá suportar no mínimo 144 (cento e quarenta quatro) drives do tipo SAS/NL-SAS/SSD.

3.10.1.9. Não serão aceitas soluções que utilizem backend SAS para conectividade dos drives, assim como gavetas de expansão.

3.10.1.10. Deverá operar em modo SAN (Storage Area Network), modo NAS (Network Attached Storage), e modo Objeto utilizando o protocolo S3, de modo concomitante.

3.10.1.11. A contratante poderá utilizar as áreas SAN, NAS e S3 distribuídas em qualquer proporção na capacidade solicitada, conforme as suas demandas, sendo que as mesmas poderão ser alteradas durante a vigência do contrato sem ônus para a contratante e sem gerar indisponibilidade dos dados.



3.10.1.12. Não serão aceitas solução que façam uso de gateway, ou servidores com sistema operacional de uso genérico para este fim.

3.10.1.13. Caso a solução proposta não implemente o protocolo S3 nativamente, a proponente deverá ofertar uma solução que implemente este protocolo, seguindo os requisitos de disponibilidade acima mencionados, com a mesma capacidade solicitada.

3.10.1.14. O subsistema deverá possuir no mínimo 8 cores por controladora, utilizando arquitetura 64 bit, e frequência de no mínimo 2.20Ghz.

3.10.1.15. O subsistema não deverá possuir um ponto único de falha. Em eventos de desastre físicos, caso qualquer componente falhe, o sistema não deverá interromper seu serviço de acessibilidade de dados.

3.10.1.16. O sistema de armazenamento de dados deverá possuir memória cache do tipo NVRAM e/ou DRAM DDR3, ou superior.

3.10.1.17. Não serão aceitas tecnologias do tipo Flash ou SSD para composição da memória cache.

3.10.1.18. O subsistema deverá ter, no mínimo, 64GB (sessenta e quatro gigabytes) de memória cache por controladora. A memória cache deve estar disponível para todo e qualquer volume do equipamento, SAN, NAS e Objeto.

3.10.1.19. O subsistema deverá realizar espelhamento do conteúdo da memória cache de escrita entre as controladoras. Deverá ainda, prover mecanismo de proteção do conteúdo da memória cache de escrita em situações de falha no sistema de energia do data center por, pelo menos, 72 (setenta e duas) horas ou utilizando tecnologias de cache destage.

3.10.1.20. Caso o subsistema realize espelhamento de memória cache de leitura, deverá ser entregue o dobro da memória cache solicitada.

3.10.1.21. O acesso a todo e qualquer volume, bem como a qualquer dispositivo SAS/NL-SAS/SSD, deve ser possível por todas as controladoras do equipamento, sem a necessidade de intervenção manual ou interrupção no acesso aos dados.

3.10.2. Volumetria.

3.10.2.1. Deverão ser entregues, no mínimo, 28 (vinte e oito) discos NL-SAS com capacidade bruta máxima por dispositivo de 10TB.

3.10.2.2. Deverão ser entregues, no mínimo, 150 TiB (cento e cinquenta tebibytes) líquidos de armazenamento, configurados em RAID de dupla-paridade por par de controladora.

3.10.2.3. Não serão aceitos para cálculo da capacidade líquida o uso de tecnologias de redução de dados e/ou eficiência tais como, deduplicação, compressão, compactação, thin-provisioning, snapshot e clone.

3.10.2.4. O equipamento deverá ser compatível com configurações RAID para proteção dos dispositivos NVME SSD/Flash. Deverá suportar paridade simples, dupla e tripla.

3.10.2.5. Deverá possuir dispositivo(s) ou área(s) reservada(s) para “Hot-Spare”, devendo agir como substituto automático, sem intervenção humana, para qualquer dispositivo que venha a falhar.

3.10.2.6. Deverá ser permitida a troca de dispositivos NVME SSD/Flash com avarias, sem que haja interrupção da aplicação que está acessando o storage, assim como a adição de novos



dispositivos para aumento de área de armazenamento, não interrompendo da mesma forma as operações de I/O que estiverem sendo processadas no subsistema.

3.10.3. Conectividade.

3.10.3.1. Todas as interfaces deverão estar distribuídas igualmente entre as controladoras.

3.10.3.2. Cada controladora deverá possuir no mínimo:

a. 04 (quatro) interfaces ethernet 10/25Gbps SFP28 que deverão ser entregues com cabos DAC de no mínimo 3 metros.

b. 02 (duas) interfaces ethernet 25 (vinte e cinco) Gbps para serem utilizadas na rede de conexão do cluster do storage.

3.10.4. Funcionalidades.

3.10.4.1. As funcionalidades abaixo descritas são obrigatórias, e deverão estar disponíveis no storage.

a. A solução deverá suportar nativamente os protocolos de acesso:

a.1. CIFS/SMB (2.0, 3.0 e 3.1.1).

a.2. NFS (v3, v4, v4.1, v4.2 e pNFS).

a.3. S3.

a.4. NDMP (v4).

a.5. iSCSI.

a.6. Fibre Channel (FCP).

a.7. NVMe over FC.

a.8. NVMe over TCP.

b. Não serão aceitos gateways, servidores, roteadores ou equipamentos externos necessários a implementação do acesso de qualquer um dos protocolos solicitados.

c. A solução deverá suportar a configuração de VLANs conforme o padrão IEEE 802.1Q. Deverá suportar a agregação de interfaces de rede conforme os padrões IEEE 802.3ad e 802.1AX.

d. A solução deverá suportar nativamente a integração com funcionalidade de Serviço Diferenciado (DSCP), permitindo a marcação de parâmetros de Qualidade de Serviço (QoS) em pacotes IP para os protocolos CIFS, NFS, NDMP e iSCSI.

e. A solução deverá permitir o uso de MIBs para monitoramento via SNMP, sendo compatível com as versões v1, v2c e v3.

f. A solução deverá suportar nativamente a criação de um “global namespace”, permitindo a configuração de servidores de arquivos para os protocolos CIFS e NFS.

g. A solução deverá suportar o acesso concomitante a um mesmo volume de dados através dos protocolos CIFS e NFS.

h. A solução deverá suportar funcionalidade de Acces-based Enumeration (ABE), removendo a visibilidade de diretórios.



i. A solução deverá suportar o bloqueio de gravação de arquivos baseado nas extensões dos mesmos.

j. A solução deverá suportar a configuração de quotas de diretórios.

k. A solução deverá suportar a autenticação de usuários em domínios Microsoft Active Directory.

l. A solução deverá suportar autenticação multifator (Multi Factor Authentication) utilizando o framework de autenticação SAML (Security Assertion Markup Language).

m. A solução deverá suportar a funcionalidade de Multipath I/O (MPIO). Entende-se como Multipath I/O (MPIO) a funcionalidade onde qualquer servidor conectado a uma ou mais SAN e com mais de um caminho (path) configurado para o subsistema poderá acessar os volumes desse subsistema de forma balanceada utilizando esses caminhos (paths).

3.10.5. Provisionamento dinâmico (Thin Provisioning).

3.10.5.1. A solução de armazenamento deve suportar a funcionalidade, de consumir a capacidade de armazenamento sob demanda de novas gravações de dados e não com a simples disponibilização de uma área de armazenamento. Deverá ser compatível para SAN e NAS.

3.10.5.2. Deverá ser possível habilitar ou desabilitar a funcionalidade em qualquer volume/LUN de forma on-line, ou seja, sem parada no fornecimento de dados.

3.10.5.3. Provisionamento de áreas flexíveis.

a. O subsistema deverá suportar o redimensionamento on-line de volumes NAS, sem impacto as aplicações e dados hospedados nos mesmos.

b. O subsistema deverá suportar a expansão on-line de LUNs SAN, sem impacto as aplicações e dados hospedados nas mesmas.

c. O subsistema deverá permitir a criação de volumes capazes de armazenar, até 20PB (vinte petabytes) de dados em um único volume.

d. O subsistema deverá suportar a movimentação on-line de volumes e LUNs entre os diferentes agrupamentos RAID e/ou diferentes controladoras de armazenamento, que compõem a solução.

e. O subsistema deverá suportar a criação de clones instantâneos e eficientes de volumes e LUNs (NAS e SAN).

f. O subsistema deverá suportar a criação de clones (NAS e SAN), dado que a área de armazenamento original esteja configurada com provisionamento dinâmico.

g. Caso a solução faça apenas clones físicos, deverá prover uma capacidade líquida adicional de 20%.

3.10.6. Snapshots.

3.10.6.1. O subsistema deverá suportar a criação de snapshots de volumes e LUNs (NAS e SAN). A tecnologia deverá ser realizada tão somente pela criação ou movimentação de ponteiros. Não serão aceitas soluções que realizem a cópia ou movimentação de dados para suprir a tecnologia.



3.10.6.2. O subsistema deverá suportar a restauração dos dados contidos em um Snapshot, considerando a granularidade desde um volume, LUN e um arquivo único.

3.10.6.3. Deverá permitir a criação de pelo menos 1000 (um mil) snapshots por volume/LUNs.

3.10.6.4. A utilização de snapshot não deve degradar o desempenho da solução ofertada.

3.10.6.5. A solução deverá permitir a restauração rápida de um volume, LUN ou arquivo de um snapshot, sendo que esta funcionalidade deverá estar licenciada para toda a capacidade instalada.

3.10.6.6. Deve permitir criar cópias independentes (clones) a partir dos snapshots históricos, permitindo operações de leitura e escrita nessa cópia, sem que os dados originais sejam afetados.

3.10.6.7. Deve permitir a criação de grupos de consistência.

3.10.7. Multi-tenancy.

3.10.7.1. A solução deverá ser capaz de criar tenants virtuais para SAN e NAS, com a finalidade de segregar os ambientes.

3.10.7.2. A solução deverá estar licenciada para toda a capacidade instalada para criar os tenants virtuais.

3.10.7.3. Cada tenant deverá ter suas próprias políticas de export NFS, compartilhamento CIFS/SMB.

3.10.7.4. Cada tenant deverá ter seu próprio endereço IP para acesso ao serviço de dados.

3.10.7.5. A solução deverá permitir que cada tenant seja configurado em um Active Directory distinto, caso seja necessário.

3.10.7.6. Cada tenant deverá ter seu próprio mapeamento de LUNs para hosts (LUN Mapping).

3.10.7.7. Cada tenant deverá ter sua própria política de snapshots.

3.10.7.8. A solução deverá permitir que cada tenant tenha um usuário que seja o administrador.

3.10.8. Replicação.

3.10.8.1. A solução deverá ter função para replicação síncrona e assíncrona de dados, armazenados em SAN e NAS, habilitada para 100% de sua capacidade líquida.

3.10.8.2. A replicação síncrona e assíncrona deverá suportar replicação bidirecional e ativação e desativação conforme a vontade do administrador.

3.10.8.3. A replicação deverá ocorrer utilizando rede ethernet.

3.10.8.4. A solução deverá permitir o controle do tráfego de banda utilizada para a replicação assíncrona.

3.10.8.5. A solução deverá permitir o uso de compressão no tráfego de replicação.

3.10.8.6. A solução deverá permitir a criptografia do tráfego de replicação.

3.10.8.7. A solução deverá permitir a configuração da replicação por volumes e por tenant.



3.10.8.8. A replicação por tenant deverá possibilitar a replicação dos volumes de dados, assim como configurações de export, compartilhamentos, usuários, políticas de snapshot, quotas, e configuração das interfaces de rede.

3.10.8.9. A solução deverá possibilitar o chaveamento da replicação de um único tenant para outro site através de um único comando.

3.10.8.10. A replicação deverá ser nativa da solução de armazenamento não sendo permitido o uso de software e/ou appliances externos.

3.10.9. Tecnologias de Eficiência de armazenamento.

3.10.9.1. O subsistema deverá suportar e estar licenciado para capacidade total, a utilização das tecnologias de deduplicação e compressão in-line para volumes NAS e LUNs SAN.

3.10.9.2. A solução deverá permitir o uso simultâneo das tecnologias de deduplicação e compressão de dados, independente se o volume seja NAS ou SAN.

3.10.9.3. As tecnologias deverão vir habilitadas por padrão, podendo a mesma ser ativada ou desativada conforme a vontade do administrador do sistema de forma on-line. Deverão, também, permitir seu agendamento de acordo com o calendário.

3.10.10. Qualidade de Serviço

3.10.10.1. A solução deverá suportar e implementar qualidade de serviço, também conhecido como QoS (quality of service).

3.10.10.2. A solução deverá permitir a configuração do QoS por volume, LUN ou tenants de forma online e sem gerar indisponibilidade de acesso aos dados.

3.10.10.3. A política de QoS deve implementar limites de quantidade de IOPS e MB/s que um volume ou LUN poderão executar no storage.

3.10.11. Interoperabilidade das Funcionalidades

3.10.11.1. O subsistema deverá suportar o uso simultâneo das tecnologias de snapshots, replicação assíncrona, restauração de dados, criação de clones, deduplicação e compressão dos dados, em cada controladora que compõe a solução ofertada.

3.10.12. Segurança da Informação.

3.10.12.1. A solução deverá possuir software para criptografia dos dados com as seguintes funcionalidades:

3.10.12.2. O mesmo deverá possuir tecnologia nativa para criptografia dos dados armazenados no subsistema, utilizando algoritmo AES-256 ou superior.

3.10.12.3. A funcionalidade deverá ser totalmente nativa ao subsistema, sem implementações em hardware ou software externo, para a gerência da(s) chave(s) de criptografia, ou qualquer outra rotina proveniente da funcionalidade de cifragem dos dados.

3.10.12.4. A funcionalidade deverá estar licenciada para a capacidade máxima total suportada pelo subsistema definido neste caderno técnico.

3.10.12.5. A solução deverá permitir a coexistência de dados cifrados e não cifrados no mesmo subsistema.

3.10.12.6. A solução deverá suportar que a funcionalidade de criptografia seja implementada para as áreas NAS (CIFS e NFS) e SAN (FCP, iSCSI).



3.10.12.7. Para ambientes multi-tenancy, o subsistema deverá permitir que seja gerada uma chave diferente e independente para cada instância ou container do sistema operacional do subsistema.

3.10.12.8. O subsistema deverá permitir que os dados criptografados sejam replicados para destinos que podem estar ou não criptografados.

3.10.12.9. Deverá possuir conformidade com FIPS 140-2 (Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 140), que é um padrão que define requisitos mínimos de segurança para módulos criptográficos em produtos e sistemas.

3.10.12.10. A comprovação da conformidade com o padrão FIPS 140-2, será validada no link <https://csrc.nist.gov/projects/cryptographic-module-validationprogram/validated-modules/search>.

3.10.12.11. Caso o subsistema não possua tal funcionalidade, o subsistema deverá ser fornecido com garantia do tipo “Non-Returnable Disk”, que cobre a substituição de dispositivos NVME SSD/Flash defeituosos sem que a CONTRATANTE retorne os dispositivos falhados.

3.10.12.12. A garantia do tipo “Non-Returnable Disk” deverá perdurar durante todo o período de garantia especificado neste caderno técnico.

3.10.13. Anti-ransomware.

3.10.13.1. A solução deverá prover funcionalidade anti-ransomware nativa para volumes NAS, licenciado para toda a capacidade instalada.

3.10.13.2. A solução anti-ransomware deverá atuar nos volumes NAS de produção, com opção de habilitação e desabilitação por volume.

3.10.13.3. O anti-ransomware deverá através de algoritmos internos da solução detectar possíveis ataques ransomware, sendo que no caso de um possível ataque gerar automaticamente um snapshot para garantir uma cópia do ambiente próximo ao início do ataque, e gerar uma notificação para o administrador.

3.10.14. WORM.

3.10.14.1. A solução deverá estar prover a funcionalidade de criar volumes WORM (write once read many). Os registros e os arquivos gravados em um volume WORM não poderão ser alterados ou excluídos antes que seus períodos de retenção expirem.

3.10.14.2. A solução de WORM deverá ser certificada para atender regulamentações como SEC 17ª-4(f), FINRA e CFTC.

3.10.14.3. A funcionalidade de WORM deverá estar licenciada para toda a capacidade instalada.

3.10.14.4. A funcionalidade de WORM deverá ser capaz de criar volumes com diferentes tempos de retenção.

3.10.15. Armazenamento de objetos.

3.10.15.1. O protocolo utilizado para acesso aos objetos deverá ser compatível com a API Amazon S3.



3.10.15.2. O administrador da solução poderá criar até 20 (vinte) instâncias de servidores de armazenamento de objetos, cada uma com o seu conjunto de buckets, usuários, grupos, chaves de acesso e regras de acesso próprias.

3.10.15.3. Deverá permitir que as seguintes operações sejam realizadas em nível de Bucket:

- a. CreateBucket.
- b. DeleteBucket.
- c. DeleteBucketPolicy.
- d. GetBucketAcl.
- e. GetBucketLifecycleConfiguration.
- f. GetBucketLocation.
- g. GetBucketPolicy.
- h. HeadBucket.
- i. ListBuckets.
- j. ListBucketVersioning.
- k. ListObjectVersions.
- l. PutBucket.
- m. PutBucketLifecycleConfiguration.
- n. PutBucketPolicy.

3.10.15.4. Deverá permitir que as seguintes operações sejam realizadas em nível de Objeto:

- a. AbortMultipartUpload.
- b. CompleteMultipartUpload.
- c. CopyObject.
- d. CreateMultipartUpload.
- e. DeleteObject.
- f. DeleteObjects.
- g. DeleteObjectTagging.
- h. GetBucketVersioning.
- i. GetObject.
- j. GetObjectAcl.
- k. GetObjectRetention.
- l. GetObjectTagging.
- m. HeadObject.
- n. ListMultipartUpload.
- o. ListObjects.



- p. ListObjectsV2.
- q. ListBucketVersions.
- r. ListParts.
- s. PutBucketVersioning.
- t. PutObject.
- u. PutObjectLockConfiguration.
- v. PutObjectRetention.
- w. PutObjectTagging.
- x. UploadPart.
- y. UploadPartCopy.

3.10.15.5. Suportar a criação de usuários e grupos locais, bem como integração a serviços de diretório externos via LDAP.

3.10.15.6. Deverá permitir a criação de um par de chaves ACCESS_KEY e SECRET_KEY.

- a. Os usuários (clientes) poderão criar as suas próprias chaves através de pelo menos um dos seguintes meios: API ou de interface gráfica.
- b. As chaves de acesso poderão ter validade indefinida ou expirar após um período de retenção estipulado pelo administrador.

3.10.15.7. Deverá implementar uma estratégia de AAA (Autenticação, Autorização e Auditoria).

- a. O servidor de armazenamento de objetos deverá permitir acesso aos buckets com autenticação ou de forma anônima.
- b. Deverá ainda permitir o controle da autorização para acesso ao servidor de armazenamento de objetos e aos buckets, a fim de impor limites seguros, por meio de políticas que governam as operações que podem ser realizadas por determinados usuários ou grupos.
- c. Auditar eventos básicos de acesso aos objetos e de gerenciamento do servidor de armazenamento de objetos.

3.10.15.8. Deverá permitir que os dados armazenados via NAS (NFS e CIFS/SMB) sejam acessados como objetos por meio do protocolo S3. Os dados deverão estar disponíveis para leitura e escrita.

3.10.15.9. Deverá suportar a funcionalidade de versionamento S3 para permitir a retenção de múltiplas versões de um mesmo objeto. A solução deverá ainda, permitir a suspensão temporária das atividades de versionamento, em cada bucket, conforme a vontade do administrador.

3.10.15.10. A solução deverá suportar a API AWS S3 Object Lock, nos modos "Compliance" e "Governance". As aplicações ou usuários que acessarem a solução poderão especificar políticas de retenção em nível de versão de objeto (versões correntes ou não-correntes) a fim de prevenir que estas versões possam ser deletadas ou sobrescritas por um período definido.



a. Em modo Governance, deverá ser possível estipular usuários confiáveis com permissões nativas ao protocolo S3 que lhes concedam autorização para apagar os objetos (permissão s3:BypassGovernanceRetention).

b. Em modo Compliance, nenhum usuário deverá ser capaz de apagar os objetos, nem mesmo um usuário com a permissão s3:BypassGovernanceRetention, conforme as regulamentações SEC 17a-4, CFTC e FINRA.

3.10.15.11. Em modo Governance, deverá ser possível estipular usuários confiáveis com permissões nativas ao protocolo S3 que lhes concedam autorização para apagar os objetos (permissão s3:BypassGovernanceRetention).

3.10.15.12. Em modo Compliance, nenhum usuário deverá ser capaz de apagar os objetos, nem mesmo um usuário com a permissão s3:BypassGovernanceRetention, conforme as regulamentações SEC 17a-4, CFTC e FINRA.

a. Esta funcionalidade deverá permitir que o usuário crie regras para expiração automática de objetos segundo critérios de filtragem que podem considerar características do objeto, tais como: prefixos, tags, idade e tamanho dos objetos. Deverá ser possível utilizar tanto um único critério de filtragem, como uma combinação deles.

b. Caso o bucket utilize versionamento, deverá ser possível criar regras específicas para a versões não correntes dos objetos.

c. As regras deverão ser aplicadas para todos os objetos que corresponderem aos filtros (se utilizados), logo após a ativação da política no bucket.

3.10.15.13. A solução deverá permitir a implementação dos modelos de acesso path-style e virtual-hosted-style. Deverá suportar a implementação de certificados SSL coringas para simplificação do ambiente.

a. A solução deverá suportar clientes que implementem requisições autenticadas utilizando tanto a assinatura na versão 4 (quatro) quanto na versão 2 (dois).

b. A solução deverá suportar que os clientes acessem os objetos utilizando URLs pré-assinadas (presigned URLs) para compartilhamento de objetos ou para permitir que alguém faça o upload de objetos específicos no bucket sem a necessidade de credenciais ou permissões específicas.

c. Deverá permitir a categorização dos objetos por meio da utilização de metadados dos objetos (utilizando as operações PUT ou POST) e tags (usando a ação S3 PutObjectTagging).

3.10.16. Cacheamento de volumes NAS.

3.10.16.1. A solução deverá prover a funcionalidade de criação de volumes de cache que será "linkado" a um volume de origem, com a finalidade de fornecer acesso aos dados no volume de origem sem exigir que todos os dados estejam no volume cache.

3.10.16.2. O volume de cache poderá estar no mesmo cluster ou em um cluster diferente daquele do volume de origem.

3.10.16.3. O volume de cache poderá estar no mesmo site ou em site diferente do volume de origem.

3.10.16.4. O volume de cache deverá ter suporte no mínimo aos protocolos NFSv3 e NFSv4, assim como protocolo SMB.



3.10.16.5. O volume de cache deverá possuir acesso de leitura e escrita ao volume de origem, tornando-se somente leitura em caso de falha de comunicação de rede entre o volume origem e o destino.

3.10.17. Gerenciamento e Administração.

3.10.17.1. Os equipamentos deverão implementar os padrões abertos de gerência de redes SNMP (Simple Network Management Protocol), de acordo com a RFC11 57, versão 2c ou superior, incluindo a geração de traps.

3.10.17.2. Os equipamentos devem possuir monitoramento proativo que permita a detecção e isolamento de falhas antes mesmo que elas ocorram. Tal função abrangerá a auto monitoração e geração de logs de erros, detecção de erros de memória, detecção e isolamento de erros nos dispositivos NVME SSD/Flash, inclusive acionamento automático de dispositivos NVME SSD/Flash de reposição (Hot-Spare).

3.10.17.3. Os recursos de gerência dos equipamentos, os quais passarão a ser de propriedade da CONTRATANTE, sem ônus adicionais, devem permitir sua utilização e visualização através de console gráfica (GUI) e devem possuir, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- a. Deverá ser possível customizar usuários e perfis com diferentes níveis de acesso a ferramenta.
- b. Ter suporte a REST API.
- c. Formatação de volumes e associação de volumes aos servidores.
- d. Criação de RAID Groups.
- e. Implementação de Lun Masking.
- f. Notificação de eventos e envio de alertas em casos de falhas ou necessidade de alguma intervenção técnica.
- g. Informe de dados de utilização e performance sobre RAID Groups, dispositivos NVME SSD/Flash, volumes lógicos e interfaces front-end.
- h. Administração, segurança e controle de acesso aos volumes lógicos de forma a manter isoladas as diferentes partições associadas a diferentes servidores e sistemas operacionais, mesmo quando os mesmos têm seu acesso ao subsistema através de switches fibre channel e eventualmente utilizando uma mesma porta fibre channel do subsistema (utilização de zoning).

3.10.17.4. Deverá ser disponibilizado software compatível com o equipamento que permita análises de desempenho online e por histórico, pelo período mínimo de 1 ano, do subsistema. Esse software deverá disponibilizar informações sobre I/Os, tempo de resposta, consumo da capacidade e volumes, taxa de utilização dos dispositivos NVME SSD/Flash, consumo de CPU, tráfego das interfaces de front-end e demais recursos do equipamento. Essa solução subsidiará a tomada de decisões quanto à otimização e adequação.

3.10.17.5. Esse software deverá disponibilizar as informações de forma que seja possível gerar estatísticas e relatórios da utilização dos recursos do equipamento.

3.10.17.6. Esse software deverá ser parte integrante do equipamento e deverá ser instalado na console de gerência ou em máquina virtual.



3.10.17.7. Esses softwares/soluções de gerenciamento e análise de desempenho poderão ser acessados tanto localmente, através da console de gerenciamento, quanto remotamente, através de interface Web ou aplicação instalada no cliente.

3.10.18. Disponibilidade e Outros Requisitos Obrigatórios.

3.10.18.1. O sistema operacional do subsistema de armazenamento de dados deve ser desenvolvido pelo fabricante do hardware com a finalidade específica de operar a solução de armazenamento, sendo devidamente licenciado na modalidade perpétua para todas as funcionalidades descritas nesta especificação contemplando a capacidade ofertada, sem qualquer tipo de limitação de performance, hosts/clientes conectados e limitação das funções em volumetria adicionada por eventual ganho das técnicas de armazenamento eficiente (compressão, deduplicação, thin provisioning, clone, snapshot, etc). Deve possibilitar a atualização do sistema operacional sem indisponibilizar o acesso aos dados, a não ser em casos em que haja alguma limitação conhecida que derive do próprio protocolo de acesso. Não será aceito sistema operacional OEM.

3.10.18.2. Os equipamentos devem ter índice de disponibilidade igual ou superior a 99,999% e garantir a integridade das informações armazenadas.

3.10.18.3. Possuir duas ou mais fontes internas, independentes, de tal forma que em caso de falha de uma das fontes o subsistema continue a funcionar sem indisponibilizar o acesso aos dados armazenados.

3.10.18.4. Ter redundância tal que, em caso de falha de algum componente, os servidores que possuírem no mínimo um caminho para a SAN não percam acesso aos respectivos volumes.

3.10.18.5. Todas as funcionalidades solicitadas devem estar licenciadas e serem compatíveis com toda a capacidade de armazenamento adquirida.

3.10.18.6. O Sistema operacional do equipamento deverá ser nativo e construído especificamente para o equipamento.

3.10.18.7. Não serão aceitas composições de equipamentos de menor porte para atender aos itens, nem a utilização de switches SAN no Front-End ou de gateways NAS.

3.10.18.8. Os subsistemas deverão possuir função de "call-home", através de VPN ou protocolo SMTP, e diagnóstico remoto em caso de erros/defeitos. Os dispositivos necessários para a implementação desta funcionalidade são de responsabilidade da PROPONENTE.

3.10.19. Garantia e suporte.

3.10.19.1. O equipamento proposto deverá possuir garantia de 5 anos para entrega de peças on-site.

3.10.19.2. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português – para o horário comercial – horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao contratante.



3.11. Grupo 1 – Item 8: Serviço de instalação da solução de Data Center

3.11.1. A CONTRATADA deverá instalar, configurar, interconectar, testar e documentar a instalação de toda solução deste edital.

3.11.2. O escopo do serviço de instalação compreende:

3.14.2.1. A instalação de todos os itens deste grupo e sua integração com a rede LAN e SAN da CONTRATANTE.

3.11.3. O gerenciamento do projeto deve ser realizado por profissional certificado PMP (Project Management Professional). A documentação da certificação do profissional deverá ser entregue na assinatura do contrato.

3.11.4. O planejamento da instalação compreende:

3.11.4.1. Reuniões de planejamento (presenciais ou virtuais), que irão gerar um plano de instalação que deve ser validado conjuntamente entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

3.11.4.2. Agendamentos de datas, planejamento de entrada em funcionamento da nova solução.

3.11.4.3. Plano de testes da solução em funcionamento.

3.11.5. A instalação compreende:

3.11.5.1. A desembalagem, a montagem de todos os componentes que integram a solução.

3.11.5.2. A instalação dos equipamentos montados em rack padrão 19" da CONTRATANTE, conforme o caso, a energização do equipamento.

3.11.5.3. A instalação dos softwares necessários para o funcionamento da solução.

3.11.5.4. Os equipamentos deverão ser adequados à estrutura elétrica nos datacenters.

3.11.6. A configuração compreende:

3.11.6.1. A realização dos ajustes de hardware e software necessários ao funcionamento integrado da solução.

3.11.6.2. Todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componente da solução, para a versão mais atualizada disponível ou a última compatível com as demais soluções deste grupo e considerada estável.

3.11.6.3. Habilitação de licenças que porventura sejam adquiridas e recursos do equipamento que serão utilizados no projeto.

3.11.7. A integração compreende:

3.11.7.1. As verificações dos recursos e o seu perfeito funcionamento e integração com os demais, conforme as melhores práticas indicadas pelo fabricante.

3.11.7.2. A interconexão do(s) equipamento(s) à rede ethernet do CONTRATANTE.

3.11.7.3. A interconexão do(s) equipamento(s) à rede SAN do CONTRATANTE.

3.11.7.4. A migração de máquinas virtuais em ambiente VMware para a nova solução.

3.11.8. A documentação compreende:



3.11.8.1. Relatório com todas as atividades desenvolvidas, desenhos da nova topologia e arquivos de configuração do novo ambiente.

3.11.9. O repasse de conhecimento compreende:

3.11.9.1. Treinamento focado na solução de gerenciamento.

3.11.9.2. Carga horária mínima de 8 (oito) horas.

3.11.9.3. Deverá focar as funcionalidades configuradas/habilitadas na solução da CONTRATANTE, devendo dar foco em:

a. O equipamento e suas funcionalidades.

b. Configurações básicas.

c. Configuração de profiles de hardware.

d. Utilitário de setup.

e. Configurações de protocolo SAN Fibre Channel over Ethernet (FCoE) e/ou Fibre Channel e interconexão com a SAN do CONTRATANTE.

3.11.10. Os funcionários da CONTRATADA deverão possuir todo o ferramental necessário ao exercício das suas atividades.

3.11.11. A instalação e o treinamento deverão obrigatoriamente ser realizados por profissional com certificação do fabricante da solução ou profissional do próprio fabricante.

3.11.12. A execução dos serviços ocorrerá no Datacenter do Cremesp.

3.11.13. Os trabalhos deverão ser realizados no período compreendido entre 09:00 às 19:00 horas, de segunda a sexta-feira, excluídos os sábados, domingos e feriados. Caso a contratada queira realizar atendimentos fora desse horário, deverá previamente agendar junto ao Gestor do Contrato/Fiscalizador do Contrato, sob pena de não ser atendida.

3.11.14. Opcionalmente, a critério exclusivo do CONTRATANTE, poderá haver serviços fora do horário estabelecido acima, inclusive durante o período noturno. Nestes casos a empresa CONTRATADA deverá alocar a equipe técnica durante o transcorrer da tarefa sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

3.11.15. Todo o processo de instalação e configuração realizado deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório.

3.12. Grupo 1 – Item 9: Horas Técnicas – sob demanda

3.12.1. Banco de horas de atendimento técnico, com contratação mínima de 8 horas.

3.12.2. As horas de atendimento serão realizadas normalmente em horário comercial, no período compreendido entre 08:00 e 18:00h, em dias de semana (segunda à sexta). As horas normais de chamados serão realizadas remotamente.

3.12.3. O pagamento será realizado mensalmente de acordo com as horas efetivamente consumidas, as que deverão ser contabilizadas pela CONTRATADA em sistema de gerenciamento de chamados.

3.12.4. Horas que porventura precisem ser realizadas fora do horário comercial serão contabilizadas de acordo com a tabela:



Horário de trabalho	Fator de conversão para contabilização de horas
Entre 08:00 e 20:00h (dias de semana, segunda à sexta)	Cada hora trabalhada equivale a 1h
Entre 20:01 e 07:59h (dias de semana, segunda à sexta)	Cada hora trabalhada equivale a 1,5h
Em finais de semana (sábados e domingos)	Cada hora trabalhada equivale a 2h
Em feriados nacionais, estaduais e municipais	Cada hora trabalhada equivale a 2h

3.12.5. A prestação de serviços deverá estar vinculada às soluções deste termo de referência, abrangendo:

3.12.5.1. Sanar dúvidas relacionadas ao funcionamento dos equipamentos.

3.12.5.2. Apoio em configurações novas ou complexas, onde a CONTRATANTE prefira contar com o atendimento de profissional certificado por questão de segurança.

3.12.5.3. Aplicação de configurações de melhores práticas e recomendações dos fabricantes nas configurações das soluções.

3.12.5.4. Revisão técnica das configurações realizadas pelos profissionais da CONTRATANTE e recomendações de ajustes, se necessário.

3.12.5.5. Apoio técnico em configurações de alta disponibilidade e redundância.

3.12.5.6. Apoio técnico na integração das soluções com a rede da CONTRATANTE.

3.12.5.7. Apoio técnico com questões relacionadas à virtualização de servidores.

3.12.5.8. Encaminhar incidentes ao fabricante da solução.

3.12.5.9. Suporte técnico para identificação e resolução de problemas em software e hardware.

3.12.6. Procedimento de abertura de projetos e prazo de execução:

3.12.6.1. Semanalmente ou em periodicidade que a CONTRATANTE julgar mais conveniente, serão descritas as atividades a serem realizadas pela equipe técnica da CONTRATADA para atendimento a demandas específicas.

3.12.6.2. Todas as atividades deverão ser registradas em sistema de gerenciamento de projetos e de abertura de chamados (tarefas), validadas em reuniões periódicas com a CONTRATANTE.

3.12.6.3. Periodicamente a CONTRATANTE poderá acionar reuniões virtuais para alinhamento do andamento das atividades.

3.12.6.4. A CONTRATADA deverá indicar, na assinatura do contrato, os procedimentos para abertura do chamado de suporte técnico.

3.12.6.5. A CONTRATADA deverá possuir estrutura de suporte com atendimento em português do Brasil e chamada direta grátis (DDG) 0800 ou número com custo de ligação local na cidade sede da CONTRATANTE.

3.12.6.6. Todos os chamados, bem como as providências adotadas, deverão ser armazenados em sistema para controle de chamados da CONTRATADA.



3.12.6.7. A CONTRATADA deverá atender as solicitações técnicas abertas pela CONTRATANTE em regime de 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana).

3.12.6.8. Para as atividades, o técnico designado pela CONTRATADA deverá elaborar relatório no qual conste documentação referente à atividade e a quantidade de horas despendidas. Deverá ser disponibilizado acesso para a contratante através de ferramenta Web permitindo acompanhamento das atividades.

3.12.6.9. Toda informação referente a CONTRATANTE que a CONTRATADA vier a tomar conhecimento por necessidade de execução dos serviços ora contratados não poderá, sob hipótese nenhuma, ser divulgada a terceiros sem expressa autorização da CONTRATANTE.

3.12.7. Qualificação técnica.

3.12.7.1. Para realização destes serviços a CONTRATADA deverá contar em seu quadro funcional no mínimo, os seguintes profissionais:

- a. 2 (dois) profissionais com a certificação nível profissional (certificação intermediária) na solução de SERVIDORES ou arquitetura do fabricante que compreenda a solução ou certificação superior.

3.13. Grupo 2 – Item 10: Atualização do Gerenciador de Chamadas Cisco Call Manager versão 12.5 para 15.0 e Item 11: Subscrição NU On-Premises Calling Access.

3.13.1. A solução deverá incluir as seguintes subscrições para o período de 60 (sessenta) meses:

3.13.1.1. 38 (Trinta e oito) subscrições – NU-On Premises Enhanced (A-FLEX-NUPL-E).

3.13.1.2. 700 (Setecentas) subscrições – NU-On Premises Access (A-FLEX-NUPL-A).

3.13.1.3. 2 (Duas) subscrições – Expressway RMS (A-FLEX-EXP-RMS).

3.13.1.4. 90 (Noventa) subscrições – SIP Trunk (A-FLEX-STD-CUBE).

3.13.1.5. 20 (Vinte) subscrições – Cisco Contact Center Express Agent Premium License de uso simultâneo (A-FLEX-CCX-S-C).

3.13.2. 100 (Cem) subscrições – NU-On Premises Access (A-FLEX-NUPL-A) solicitadas sob demanda sendo o quantitativo estabelecido para cada pedido de entrega de no mínimo 10 licenças.

3.13.3. A solução deverá prover, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

3.13.3.1. Registro dos terminais de comunicação.

3.13.3.2. Roteamento das chamadas.

3.13.3.3. Mensagens instantâneas.

3.13.3.4. Travessia de firewall.

3.13.3.5. Acesso de fora da LAN sem necessidade de VPN.

3.13.4. O controlador central deverá ser fornecido na forma de máquina virtual, homologado para rodar no hypervisor em uso no Cremesp (VMWare).

3.13.5. O sistema deve ser composto por softwares de controle de chamadas de áudio e vídeo, obrigatoriamente com arquitetura IP nativa. Não poderão ser utilizados sistemas que implementem a arquitetura IP mediante uso de módulos e/ou adaptadores.

3.13.6. Pode ser atendido por quantos servidores forem necessários.



- 3.13.7. A solução deve ser totalmente IP, não sendo aceitas soluções híbridas ou TDM.
- 3.13.8. Deve possuir suporte a IPv4 e IPv6 já em funcionamento.
- 3.13.9. Deve ter capacidade de segmentação, de forma que cada segmento possa atender as particularidades de cada uma das localidades que usarão a solução, em uma infraestrutura e base de dados centralizada.
- 3.13.10. Deverá permitir o funcionamento em topologias de múltiplos sites (diferentes localidades), suportando, pelo menos, 30 (trinta) sites distribuídos, integradas a um único sistema central.
- 3.13.11. A solução deve suportar FAX através do padrão T.38.
- 3.13.12. A licitante deverá garantir interoperabilidade da Solução de Comunicação com os equipamentos e infraestrutura de rede de comunicação de dados da CREMESP.
- 3.13.13. Qualquer função de roteamento de chamadas deverá ser automática e transparente ao usuário.
- 3.13.14. A solução deverá permitir redundância para todos os seus ramais, de forma que, caso ocorra falha na solução de gerenciamento e controle de chamadas principal, não interrompa o pleno funcionamento dos ramais.
- 3.13.15. A infraestrutura redundante proposta deverá suportar toda a carga de tráfego de voz e vídeo do sistema sem degradação do serviço prestado.
- 3.13.16. Deve permitir livre configuração de todos os recursos, incluindo definição de plano de encaminhamento de chamadas, configurações de rotas, supressão de Código de Seleção de Prestadora - CSP, além de facilidades e permissões de usuários.
- 3.13.17. Deve possuir proteção ou um meio de se configurar rotas de backup, isto é, em caso de falha na conexão com a rede corporativa os equipamentos deverão operar normalmente entre seus ramais e com acesso à rede pública de telefonia, devendo garantir ainda que telefones IP, localizados em redes remotas, continuem sua operação em caso de falha do circuito WAN.
- 3.13.18. Deve prover reconhecimento do número telefônico do chamador IAN (Identificação Automática do Número), inclusive em chamadas corporativas, apresentando-o nos aparelhos com display (LCD) e softphones.
- 3.13.19. Deve permitir a configuração de ordem de preferência de uso de codec pelos terminais.
- 3.13.20. Deve possuir total controle do número de conversações simultâneas, de tal modo que nos casos em que os recursos de redes alocados para a aplicação estejam totalmente utilizados, o sistema faça encaminhamento da chamada pela rede pública ou envie sinalização de inacessibilidade de rede, não comprometendo assim a banda disponível e a qualidade de voz das ligações em curso.
- 3.13.21. Deve possibilitar o controle e registro de telefones IP do próprio fabricante, e de telefones IP SIP de outros fabricantes, incluindo terminais de videoconferência padronizados de acordo com a RFC 3261, desde que os terminais em questão possuam recursos para implementação destas funcionalidades.
- 3.13.22. Deve possuir uma única base de configuração, independentemente do número de sites, de maneira que todas as funcionalidades e recursos devam estar presentes e disponíveis em quaisquer pontos da rede.



3.13.23. O sistema fornecido deverá ser desenvolvido, projetado e comercializado pelo fabricante, não será aceita solução desenvolvida, projetada e/ou montada para atendimento deste Termo.

3.13.24. Deve suportar SIP Trunk, conforme RFC 3261.

3.13.25. Deve possuir sistema de alarmes que alerte o administrador de situações anormais na solução tais como: perda repentina de registro de vários telefones, problemas de hardware, utilização de recursos da solução acima do limite, entre outros.

3.13.26. Deve possuir a capacidade de registrar telefones através do protocolo DHCP.

3.13.27. Deverá realizar de forma automática o provisionamento dos telefones IPs.

3.13.28. Deve permitir o registro de no mínimo 2.000 (Dois mil) terminais de comunicação, seja ele um telefone IP, telefone analógico, softphones, terminal de vídeo ou dispositivo móvel.

3.13.29. Deve possibilitar o gerenciamento de recursos de conferências de áudio e vídeo, alocando estas de forma transparente aos usuários, de modo que, quando estes adicionarem um terceiro (ou mais) usuários em uma ligação, inicie-se automaticamente uma conferência por áudio e vídeo (quando os terminais utilizados possuírem facilidade de vídeo).

3.13.30. Deve possibilitar administração remota por meio de interface web. Garantir autenticação para o acesso via rede LAN. Deve possibilitar gerenciamento via SNMP com logs de eventos.

3.13.31. Interface web deve possuir autenticação do usuário antes que esse possa fazer alterações nas configurações da solução.

3.13.32. Deve ser possível criar diversos usuários com a função de administrador. Deve ser possível limitar quais terminais de comunicação cada administrador tem autorização de alterar as configurações.

3.13.33. Deve registrar as alterações realizadas pelos administradores, possibilitando um registro das alterações realizadas no sistema para fins de melhor controle e auditoria.

3.13.34. Deve permitir reinicialização dos telefones IP a partir da interface de administração.

3.13.35. A configuração de usuários e rotas efetuadas em um servidor central deverá ser automaticamente propagada através de replicação para servidores remotos, caso existam, formando único sistema de comunicação em que as configurações possam ser realizadas centralmente.

3.13.36. Deve implementar criptografia para tráfego de sinalização e de voz entre os telefones do sistema, com esta funcionalidade e entre os telefones e gateways.

3.13.37. Deve suportar protocolos seguros de controle e administração como SSH e HTTPS.

3.13.38. Deve implementar autenticação por usuário e senha dos terminais SIP compatíveis. Quando um usuário não estiver logado, o sistema deve ser capaz de redirecionar as chamadas para sua caixa de mensagens de voz bem como operar com redirecionamento de chamadas para outros ramais, conforme preferência definida pelo usuário.

3.13.39. Deve possuir capacidade de integração com serviços de diretório, suportando o protocolo LDAP para a base de usuários.

3.13.40. Deve implementar funcionalidade de autorização, diferenciando os tipos de chamada que cada usuário pode fazer.



3.13.41. Deve possuir a capacidade de programação de rotas de menor custo, baseados em horários.

3.13.42. O sistema deve re-rotear uma chamada IP caso:

3.13.42.1. Um gateway não possa processar a solicitação de conexão, tanto para sessões off-net (para a RTPC via gateway IP) ou on-net (outra rede IP).

3.13.42.2. Ocorra uma falha da WAN - chamadas IP entre usuários são re-roteadas através da RTPC.

3.13.43. Deverá implementar sistema de controle de banda baseado por localidade e quantidade de chamadas realizadas na localidade.

3.13.44. Deve implementar a geração e gerenciamento de bilhetes detalhados da chamada e permitir sua exportação para sistemas de tarifação.

3.13.45. A interface WEB HTTPS deve permitir a adição, edição, exclusão e procura de usuários.

3.13.46. A interface WEB deverá implementar timers de forma a que após intervalo de tempo configurável de inatividade, a sessão seja automaticamente terminada.

3.13.47. Deverá possuir pelo menos 3 (três) níveis de usuários com privilégios de configuração distintos e hierárquicos.

3.13.48. Deve possuir recurso de atendimento automático com resposta audível (URA) com no mínimo 05 (cinco) opções de resposta, sendo possível alterar as respostas da URA através de upload.

3.13.49. Recurso de URA pode ser configurado para atender com mensagens diferentes de acordo com o horário da ligação.

3.13.50. Deve permitir a configuração das facilidades permitidas para os ramais como, por exemplo, desvio de chamadas, captura de chamadas etc.

3.13.51. Deve permitir a configuração de modelos de configuração de telefones, que possam ser associados a telefones individuais, de forma a evitar que características globais como mapeamento de botões, classe de serviço entre outros, tenham que ser configuradas telefone a telefone.

3.13.52. Deverá permitir a criação em lote de ramais.

3.13.53. Deverá permitir a visualização pela interface HTTPS dos usuários registrados e permitir que o administrador force o logout de um ou de todos os usuários.

3.13.54. Deverá implementar função de código de autorização, em que o usuário poderá digitá-lo ao efetuar uma chamada, e assim, mesmo utilizando um telefone bloqueado para determinados tipos de chamadas, o código associa aquela ligação à classe de serviço do usuário e não ao do telefone. Desta forma, a chamada será processada caso o usuário tenha a devida autorização e será registrada utilizando-se o código ou a conta do usuário ao invés de se utilizar o número do ramal registrado naquele telefone.

3.13.55. A interface WEB HTTPS deverá permitir a configuração de mapeamento de botões dos telefones. Deverá ser possível a criação de modelos de configuração a serem atribuídos a grupos de telefones, a modificação individual do mapeamento de determinado telefone e a modificação do mapeamento de botões específicos pelo usuário do telefone.



- 3.13.56. Deverá implementar DNS Client e NTP Client.
- 3.13.57. O sistema deverá permitir o backup (manual e automático/agendado) e restauração (restore) de suas configurações e de sua base de usuários.
- 3.13.58. Deverá implementar toques distintos para chamadas internas e externas.
- 3.13.59. O sistema deve possuir opção de supressão do número e do nome do chamador.
- 3.13.60. Deverá permitir que a agenda interna de nomes dos usuários de ramais possa ser visualizada no display dos aparelhos de telefone IP.
- 3.13.61. Deverá permitir configuração para que, no caso de uma chamada para um ramal ocupado, esta possa ser redirecionada para um outro ramal ou para o sistema de mensagens.
- 3.13.62. Deverá permitir configuração para que todas as chamadas para um determinado ramal sejam redirecionadas para um outro ramal ou para o sistema de mensagens, mesmo que o ramal chamado não esteja autenticado no sistema.
- 3.13.63. Deverá permitir captura de chamada (possibilitar atender qualquer ligação que esteja chamando em qualquer telefone de um determinado grupo).
- 3.13.64. Deverá permitir o uso de música interna para as chamadas em espera ou estacionadas.
- 3.13.65. Deve implementar funcionalidade de armazenamento da música interna seja possível também nos gateways remotos, evitando a utilização do link WAN para esta funcionalidade.
- 3.13.66. Deverá permitir o envio de música customizado pelo Cremesp.
- 3.13.67. Deverá permitir o atendimento alternado de duas ou mais ligações, caso o terminal possua esta funcionalidade.
- 3.13.68. Deve possibilitar estacionamento de chamadas, ou seja, as chamadas podem ser estacionadas (colocadas em espera), recebendo uma mensagem institucional ou música até o momento em que for recuperada.
- 3.13.69. Deve possibilitar a transferência de chamadas anunciada, ou seja, redirecionamento de chamada para outro usuário, permitindo que o chamador seja anunciado.
- 3.13.70. Deve possibilitar a transferência de chamadas direta, ou seja, redirecionamento de chamada para outro usuário sem anúncio do chamador.
- 3.13.71. Deve possibilitar a função de siga-me, com possibilidade de programação e restrição ao uso somente de números internos e/ou externos.
- 3.13.72. Deve possibilitar a identificação do chamador (funcionalidade BINA-B identifica A).
- 3.13.73. Deve possibilitar a discagem abreviada.
- 3.13.74. Deve possibilitar a implementação de linha direta (Hot Line).
- 3.13.75. O sistema deve permitir a criação de grupos de conferência com, no mínimo, 6 (seis) participantes.
- 3.13.76. Deverá possibilitar que o telefone que iniciou uma conferência saia da conferência sem que esta seja terminada.
- 3.13.77. Deverá permitir a programação de ramais em grupo, operando sob busca automática, de forma que possam ser chamados através de um único número chave:



- 3.13.77.1. Deve implementar fila de atendimento, distribuindo as chamadas para os ramais do grupo por ordem de chegada.
- 3.13.77.2. Deve permitir configuração de tempo máximo que chamada ficará na fila, permitindo redirecionar a chamada para outro destino (correio de voz por exemplo), caso este tempo seja alcançado.
- 3.13.77.3. Deve ser possível configurar uma música institucional para ser tocada enquanto a chamada aguarda na fila.
- 3.13.78. Deverá ser possível o bloqueio de números indesejados, independente de categorias de ramais, como 0900, 0300, etc.
- 3.13.79. Deverá permitir que um mesmo número de ramal esteja em vários aparelhos, podendo ser atendido em qualquer um deles.
- 3.13.80. Para os terminais que permitam estas funcionalidades, o sistema deve permitir que:
- 3.13.80.1. O usuário se logue em terminal de outro usuário e efetue chamadas como se estivesse em seu aparelho telefônico, com seu perfil de classe de serviço e com a chamada sendo computada em seu ramal para efeitos de bilhetagem.
 - 3.13.80.2. O usuário configure retorno automático de chamadas diretamente de seu telefone.
 - 3.13.80.3. O usuário ative função "Não Perturbe" diretamente de seu aparelho telefônico.
 - 3.13.80.4. O usuário ative facilidade de desvio incondicional de chamadas diretamente de seu telefone.
 - 3.13.80.5. O usuário ative facilidade de desvio de chamadas quando ocupado diretamente de seu telefone.
 - 3.13.80.6. O usuário ative facilidade de desvio de chamadas não atendidas diretamente de seu telefone, para terminais que possuem esta facilidade.
 - 3.13.80.7. O usuário acesse o catálogo global de usuários do sistema diretamente de seu telefone, para os terminais que possuem esta facilidade.
 - 3.13.80.8. O usuário estacione chamadas diretamente de seu telefone.
 - 3.13.80.9. O usuário configure números de discagem abreviada particulares.
 - 3.13.80.10. Seja possível o login/logout do usuário nos aparelhos telefônicos.
 - 3.13.80.11. O usuário, diretamente de seu aparelho, direcione todas as chamadas subsequentes à caixa postal.
- 3.13.81. O sistema deverá trabalhar com múltiplos planos de discagem simultaneamente.
- 3.13.82. Deve prover ajuda online via página web para os usuários.
- 3.13.83. Deve permitir a configuração de funcionalidades por computador e pelo teclado do telefone.
- 3.13.84. Deve implementar o Transport Layer Security (TLS) ou Secure Sockets Layer (SSL) para a troca de chaves simétricas e seguir o Advanced Encryption Standard (AES), de no mínimo 128 bits, padrão de mercado, para criptografia de voz durante uma chamada de Voz sobre IP.
- 3.13.85. Deve implementar a criptografia, seja via hardware (telefones, gateways diversos da solução) ou via software (softphones).



3.13.86. Deve suportar o protocolo SRTP (Secure Real-Time Protocol) para a criptografia e autenticação.

3.13.87. Deverão, as chaves de criptografia do fluxo de voz, ser trocadas a cada chamada entre os ramais, e distribuídas por um canal também criptografado utilizando SSL/TLS para a distribuição de chaves e permitir a implementação de certificação digital.

3.13.88. Deve implementar criptografia de dados fim a fim, possibilitando o tráfego seguro das informações de voz dentro da solução de infraestrutura.

3.13.89. O sistema deve implementar criptografia para a sinalização das chamadas telefônicas.

3.13.90. Deve disponibilizar autenticação de usuários e segurança via LDAP ou RADIUS.

3.13.91. Deve possuir interface Web exclusiva para acesso dos usuários finais, através de login próprio, para que estes realizem configurações personalizáveis como: desvio em caso de ocupado ou não atendimento, siga-me, discagem rápida, etc.

3.13.92. O sistema deve permitir que uma chamada entrante para um ramal acione simultaneamente diversos dispositivos (internos, externos fixos ou externos celulares). Esta funcionalidade deve utilizar somente recursos do sistema de telefonia, não dependendo das operadoras de telefonia fixa ou celular:

3.13.92.1. O sistema deve permitir que, ao ser estabelecida, a chamada com um dos dispositivos acionados os demais parem de tocar automaticamente.

3.13.92.2. O sistema deve permitir que, após a chamada ser estabelecida com um dos dispositivos acionados, esta chamada pode ser comutada para qualquer um dos demais dispositivos buscados inicialmente com o pressionamento de uma tecla pelo usuário e sem interrupção na chamada.

3.13.92.3. Caso uma chamada entrante não seja atendida por nenhum telefone acionado esta chamada será redirecionada conforme a configuração do sistema (por exemplo, para o correio de voz ou secretária) evitando direcionar a chamada para correio de voz externo ao sistema.

3.13.92.4. Deve permitir a configuração de uma tabela de horários na qual os dispositivos devem ser acionados.

3.13.92.5. Deve ser possível definir uma lista de números originadores que não disparem o acionamento simultâneo dos dispositivos.

3.13.92.6. Os recursos de tabela de horários e lista de bloqueio de chamadas devem operar em conjunto, permitindo bloqueio de determinados números (lista) em determinados horários (tabela).

3.13.92.7. Se o número que completar a chamada for externo a rede (fixo ou celular), deve ser possível a utilização das funcionalidades da rede como Espera/ Retomar, Transferência, Conferência e Estacionamento através de tons DTMF enviados pelo número chamado.

3.13.93. A solução deve implementar plano de discagem que permita a realização de chamadas utilizando o esquema de endereçamento SIP (URI - Uniform Resource Identifiers).

3.13.94. Deve possuir solução de Travessia de Firewall com, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

3.13.94.1. Deve permitir que todos os usuários de softphone possam utilizar seu ramal mesmo quando fora da LAN do Cremesp, sem a necessidade de VPN.



3.13.94.2. Deve permitir a realização e o recebimento de ligações SIP e H323 de/para outras instituições via Internet, permitindo a comunicação via áudio, vídeo e compartilhamento de conteúdo.

3.13.95. Deve possuir solução de mensagens instantâneas, permitindo a comunicação através de texto (chat) entre os usuários da solução, conforme os seguintes requisitos:

3.13.95.1. Deve permitir o envio/recebimento de mensagens de texto em conversas particulares ou em grupo.

3.13.95.2. Deve permitir o envio/recebimentos de arquivos.

3.13.95.3. Deve permitir a configuração da restrição a troca de arquivos de determinados formatos (".exe", ".bat", etc.).

3.13.95.4. Deve possibilitar a adição de uma foto a um contato.

3.13.95.5. Deve possuir integração com a solução de correio de voz (podendo ser habilitado por licença para alguns usuários).

3.13.95.6. Deve operar em sistemas operacionais Windows, Mac e Apple iOS.

3.13.96. Deve possuir solução de correio de voz, permitindo a gravação de recados de chamadas que não puderam ser atendidas, com os seguintes requisitos:

3.13.96.1. Deve possibilitar aos usuários acesso a sua caixa de mensagens através de seus próprios ramais, outros ramais, e-mail, telefones externos, celulares ou softphones.

3.13.96.2. Por segurança, deve autenticar os usuários antes de acessarem suas caixas.

3.13.96.3. Os recursos de correio de voz devem ser controláveis pelo usuário, devendo a mídia ser gravada nos formatos comuns de áudio, tais como MP3, WAV ou variantes superiores.

3.13.96.4. Ao receber uma mensagem em seu correio de voz, o sistema deverá enviar esta mensagem automaticamente para o e-mail do usuário em formato de áudio.

3.13.96.5. Deve possibilitar por meio da solução de correio de voz, a personalização de saudação pelo próprio usuário e apresentação ao chamador por menu interativo de opções (deixar recado, transferir para outra área, entre outros recursos).

3.13.96.6. Deve possuir interface e áudios pré-gravados (mensagens padrões) em português brasileiro.

3.13.96.7. O menu para navegação (ouvir mensagens, apagar, armazenar) e configuração deve ser em português brasileiro.

3.13.97. A solução deve permitir a interoperabilidade dos terminais de comunicações registrados nela com terminais que falem apenas o protocolo H323.

3.13.98. A solução deve permitir a integração com terminais de videoconferência, sejam eles com protocolo SIP em H323.

3.13.99. Deve possuir solução de travessia de firewall, possibilitando a comunicação via Internet entre terminais que estejam registrados nesta plataforma com terminais/soluções externas de outras instituições/empresas.

3.13.99.1. Solução deve permitir, no mínimo, a realização de 5 (cinco) chamadas simultâneas via travessia de firewall.



3.13.100. A solução deve prover interoperabilidade e o interworking dos protocolos SIP e H.323.

3.13.101. Deve ser garantida atualização de software/firmware da solução pelo período de garantia sem custos para o Cremesp.

3.14. Grupo 2 – Item 12: Gateway de Voz CISCO CATALYST C8200L-1N-4T.

3.14.1. Equipamento do tipo appliance, ou seja, equipamento e software do mesmo fabricante. Não serão aceitos computadores ou equipamentos baseados em computadores.

3.14.2. Os equipamentos devem ser totalmente compatíveis com o “Gerenciador de Chamadas” ofertado neste grupo.

3.14.3. Deve possuir pelo menos 2 (duas) interfaces 10/100/1000 com conector RJ-45 para comunicação com a rede.

3.14.4. Deve possuir porta de console para gerenciamento local do equipamento.

3.14.5. Deverá possuir no mínimo 4 (quatro) portas E1 para entroncamento com a operadora.

3.14.6. Deverá acompanhar PVDM de 256.

3.14.7. Deverá acompanhar subscrição CISCO DNA Advantage com vigência de 60 meses;.

3.14.8. Deve implementar IPv4 e IPv6.

3.14.9. Deve ser baseado no protocolo IP, com implementação do protocolo SIP (RFC3261).

3.14.10. Deve implementar o protocolo cRTP.

3.14.11. Deve implementar Qualidade de Serviço (QoS), utilizando DiffServ (CoS), IP Precedence (ToS) ou Differentiated Services Code Point (DSCP).

3.14.12. O gateway deverá ser certificado/homologado pela ANATEL, sendo que a compatibilidade com a prestadora de serviços de telecomunicações será responsabilidade da licitante, não devendo gerar custos adicionais para o Cremesp na instalação e ativação.

3.14.13. Deve ser compatível para instalação em racks padrão 19”. Deverá vir acompanhado de kits de fixação, cabos, acessórios e demais materiais necessários à sua instalação, configuração e operação.

3.14.14. Deverá se comunicar com o sistema central via protocolo SIP.

3.14.15. Deverá possuir firewall interno que permita e bloqueie tráfego de rede.

3.14.16. As configurações devem ser armazenadas em memória tipo não volátil.

3.14.17. Deverá permitir múltiplos usuários para administração, com níveis de acesso distintos.

3.14.18. Deve implementar criptografia para tráfego de sinalização e de voz além da criptografia IPSEC solicitada para tráfego entre os gateways e com os aparelhos telefônicos, esta criptografia não deverá ser perdida quando estiver em modo de emergência (perda de conexão com a solução de comunicação central).

3.14.19. Deve implementar SNMP v3 com criptografia 3DES e AES e SNMP sobre IPv6.

3.14.20. Fonte de alimentação interna que opere de 110V a 220V automaticamente.



3.14.21. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para o Cremesp.

3.14.22. A empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade.

3.14.23. Deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses.

3.15. Grupo 2 – Item 13: Serviço de Instalação e Configuração – Gerenciador de Chamadas, Contact Center e Gateway de voz.

3.15.1. Gerenciador de Chamadas

3.15.1.1. Este serviço deve englobar o serviço de instalação, configuração e customização da solução fornecida neste grupo.

3.15.1.2. Este serviço deverá ser executado on-site em São Paulo – SP.

3.15.1.3. Envolve a configuração do “Gerenciador de chamadas” fornecido neste grupo, de acordo com as melhores práticas recomendadas pelo fabricante.

3.15.1.4. Deve ser configurado e garantida a segurança da solução.

3.15.1.5. No mínimo as seguintes configurações devem ser realizadas:

- a. Configurações Básicas conforme melhores práticas do fabricante.
- b. Plano de discagem.
- c. Rota de Menor Custo.
- d. Grupos de Captura.
- e. Recurso de conferência.
- f. Música em espera.
- g. Redundância
- h. Mensagens Instantâneas.
- i. Travessia de Firewall.
- j. Criptografia das Chamadas.
- k. Registro e configuração dos terminais de comunicação existentes neste órgão na plataforma oferecida.
- l. Configuração dos Terminais de Comunicação.

3.15.1.2. Demais parâmetros que forem alinhados na reunião de pré-projeto.

3.15.1.3. Após a configuração devem ser realizados testes para validar as configurações realizadas.

3.15.1.4. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, reunião esta que pode ser por telefone ou webconferência, devendo



a contratada sugerir as configurações de acordo com normas e boas práticas, cabendo a contratante a aceitação ou não.

3.15.1.5. Esta reunião de pré-projeto deve resultar num documento tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho) elaborado pela CONTRATADA. Neste documento devem conter a relação de produtos, descrição e quantidades de equipamentos e serviços, descrição da infraestrutura atual e desejada, detalhamento dos serviços que serão executados, premissas do projeto, local, horários e condições de execução dos serviços, pontos de contato da contratante e contratada, cronograma faseado do projeto, dividido em etapas, com responsáveis e data e início e fim (se aplicável), relação da documentação a ser entregue ao final da execução dos serviços, responsabilidade da contratante e contratada, plano de gerenciamento de mudanças, itens excluídos no projeto, e termo de aceite. Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes.

3.15.1.6. Ao final da configuração, deverá ser realizado um repasse de informações hands-on, com pelo menos 2 horas de duração, apresentando as configurações realizadas nos equipamentos.

3.15.1.7. Os serviços devem ser realizados por técnico certificado pelo fabricante do equipamento.

3.15.2. Contact Center

3.15.2.1. O Contact Center deverá ser replicado da versão para atual para a nova versão, deverá ser considerado 20 (vinte) agentes do tipo Premium.

3.15.2.2. Deverá ser realizada a configuração de URA com até 40 canais de uso simultâneo.

3.15.3. Gateway de voz

3.15.3.1. Configurações para integração com o Gerenciador de Chamadas.

- a. Plano de discagem.
- b. Rota de Menor Custo.
- c. Grupos de Captura.
- d. Recurso de conferência.
- e. Música em espera local.
- f. Criptografia das Chamadas.
- g. Configuração do entroncamento E1.

3.15.3.2. Demais parâmetros que forem alinhados na reunião de pré-projeto.

3.15.3.3. Ao final da instalação deverá ser realizado, para cada equipamento instalado, um repasse de informações hands-on com pelo menos 2 horas de duração, demonstrando o correto funcionamento das funcionalidades solicitadas e apresentando as configurações realizadas nos equipamentos.

3.15.3.4. A CONTRATANTE irá fornecer pontos elétricos e lógicos necessários para a instalação dos equipamentos, assim como a configuração dos ativos de rede para o pleno funcionamento da solução.



3.15.3.5. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, reunião esta que pode ser por telefone ou webconferência, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas e boas práticas, cabendo a contratante a aceitação ou não.

3.15.3.6. Esta reunião de pré-projeto deve resultar num documento tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho) elaborado pela CONTRATADA. Neste documento devem conter o objetivo dos serviços, as atividades que serão realizadas, os prazos estimados para cada atividade, as diretrizes dos serviços que serão realizados, os locais de execução, as informações necessárias, os padrões que serão aplicados, o nome do(s) gerente(s) de projetos responsável e do(s) técnico(s) responsável(is) pela execução dos serviços. Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes.

3.15.3.7. Os preços devem refletir a instalação, configuração e customização de todos os equipamentos descritos neste item.

3.15.3.8. Devem estar incluídas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços.

3.15.3.9. Ao término do serviço deve ser fornecido um relatório contendo todas as configurações realizadas de modo a facilitar a administração da solução por este órgão e permitir a continuidade do funcionamento da solução.

3.16. Grupo 2 – Item 14: Aparelho Telefônico Cisco IP 7841.

3.16.1. Terminal de comunicação IP composto por telefone, monofone e acessórios para pleno funcionamento.

3.16.2. O conjunto deve ser nativo no protocolo IP. Não serão aceitos equipamentos híbridos com telefonia analógica ou que necessitem de adaptadores externos para o funcionamento.

3.16.3. Deve possuir display com resolução mínima de 396x162 pontos. Este display deve prover informações de data e hora, correio de voz, ícone de chamadas perdidas, detalhes da chamada durante uma ligação, histórico de chamadas efetuadas e recebidas e configurações do aparelho.

3.16.4. Deve implementar protocolo SIP nativamente.

3.16.5. Deve possuir duas interfaces Ethernet RJ-45 10/100/1000, sendo uma para conexão a LAN e outra para ligar um computador. Deve funcionar como "Ethernet Switch", permitindo ligar a rede de um computador no telefone compartilhando entre o PC e o telefone um único cabo e uma única porta no switch da rede.

3.16.6. Deve suportar LLDP e LLDP-MED.

3.16.7. Deve suportar o protocolo TFTP, podendo ser definido dois servidores.

3.16.8. Deve suportar DSCP.

3.16.9. Deve possuir suporte ao Power Over Ethernet, no mínimo, na classe 1 (IEEE 802.3af).

3.16.10. Deve possuir uma interface RJ-9 para conexão do monofone, de forma que seja fácil a sua substituição em caso de defeito do monofone ou do próprio cabo.

3.16.11. Deve suportar o idioma português (Brasil).

3.16.12. Deve permitir duas chamadas simultâneas.



- 3.16.13. Deve suportar música em espera.
- 3.16.14. Deve possuir indicador de mensagem em espera no correio de voz.
- 3.16.15. Deve suportar conferência e captura de chamadas.
- 3.16.16. Deve possuir teclas físicas de atalhos específicas para as funcionalidades mais utilizadas: transferência, colocar chamada em espera, rediscar, mudo, volume (mais/menos).
- 3.16.17. Deve possuir a funcionalidade de "viva-voz" (microfone e alto-falante), sendo esta funcionalidade ativada/desativada por uma tecla física específica para este fim. Deve ser possível desabilitar o "viva-voz" no menu de configurações.
- 3.16.18. Deve possuir teclado numérico físico.
- 3.16.19. Deve ser compatível com os codecs G711 e G729.
- 3.16.20. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP.
- 3.16.21. Deve suportar também a configuração manual de endereçamento IP.
- 3.16.22. Deve ser gerenciável através de interface web.
- 3.16.23. Deve implementar 802.1x com pelo menos EAP-TLS.
- 3.16.24. Deve ser homologado pela ANATEL.
- 3.16.25. Os equipamentos devem ser do mesmo fabricante do "Gerenciador de Chamadas"
- 3.16.26. Licença não inclusa.
- 3.16.27. Fonte de energia não inclusa.
- 3.16.28. Deve ser fornecido em cor neutra (preta ou cinza).
- 3.16.29. Garantia e serviços de suporte por 60 (sessenta) meses, a partir da entrega definitiva.
- 3.16.30. O quantitativo mínimo estabelecido para cada pedido de entrega será de 10 unidades.

3.17. Grupo 2 – Item 15: Aparelho Telefônico Cisco Unified SIP Phone 3905, Charcoal, Standard Handset.

- 3.17.1. Display de LCD monocromático gráfico de 128 x 32 pixels com um botão de navegação bidirecional. Deve prover informações de data e hora, correio de voz, ícone de chamadas perdidas, detalhes da chamada durante uma ligação, histórico de chamadas efetuadas e recebidas e configurações do aparelho.
- 3.17.2. Deve suportar os protocolos RTP/RTCP, DNS, DHCP.
- 3.17.3. Porta LAN Ethernet 10/100BASE-T com 2 Portas ETHERNET RJ45.
- 3.17.4. Alimentação: deve permitir a alimentação de energia através de PoE conforme o padrão IEEE802.3af.
- 3.17.5. Protocolo SIP.
- 3.17.6. Deve possuir memória flash de 4MB RAM.
- 3.17.7. Deve possuir memória dinâmica síncrona 32MB (SDRAM).
- 3.17.8. Deve possuir suporte a codec de áudio G.711^a, G.711^μ, G.729, G.729^a, e G.729ab;



3.17.9. Deve possuir qualidade de voz Comfort-noise generation (CNG) e voice-activity-detection (VAD) fornecidas com base no sistema.

3.17.10. Deve possuir as seguintes configurações:

3.17.10.1 Cliente DHCP configuração dinâmica ou estática.

3.17.10.2 Suporte para atualizações de firmware on-line usando Trivial File Transfer Protocol (TFTP).

3.17.10.3 Sistema de Nomes de Domínio (DNS).

3.17.11. Provisionamento e fabricação:

3.17.11.1 Servidor Web para configuração e estatísticas.

3.17.11.2 Suporte e monitoramento do Protocolo de Controle em Tempo Real (RTCP).

3.17.11.3 Registro de sistema (SYSLOG).

3.17.12. Deve possuir Interface RJ-9 para conexão do monofone, de forma que seja fácil a sua substituição em caso de defeito do monofone ou do cabo.

3.17.13. Deve possuir os seguintes recursos de telefonia:

3.17.13.1. Níveis de volume ajustáveis.

3.17.13.2. Encaminhar.

3.17.13.3. Captura de chamadas.

3.17.13.4. Chamada em espera.

3.17.13.5. Transferência de chamadas.

3.17.13.6. Conferência.

3.17.13.7. Códigos de Autorização Forçada (FAC).

3.17.13.8. Captura de chamada em grupo.

3.17.13.9. Indicador de mensagem em espera.

3.17.13.10. Música em espera.

3.17.13.11. Toque automático de linha privada (PLAR).

3.17.13.12. Remarcação.

3.17.13.13. Linha compartilhada.

3.17.13.14. Histórico de Chamadas.

3.17.13.15. LED Indicador de Caixa Postal.

3.17.13.16. Viva-voz (microfone e alto-falante), com ativação/desativação por tecla física específica.

3.17.13.17. Teclado numérico físico.

3.17.14. Deve ser homologado pela ANATEL.



3.17.15. Deve ser compatível e homologado pela solução atualmente em uso por este órgão, Cisco, permitindo que o equipamento seja gerenciado e suas configurações sejam realizadas a partir desta plataforma.

3.17.16. O quantitativo mínimo estabelecido para cada pedido de entrega será de 10 unidades.

3.18. Grupo 2 – Item 16: Cisco Headset 321.

3.18.1. Compatível com PC, MAC, Cisco IP Phone e Cisco Desk Series.

3.18.2. Conexão RJ9.

3.18.3. Microfone unidirecional com cancelamento de eco.

3.18.4. Tamanho do alto-falante 30mm.

3.18.5. Suportar umidade de 10% a 90%.

3.18.6. O quantitativo mínimo estabelecido para cada pedido de entrega será de 10 unidades.

3.19. Grupo 3 – Item 17: Microsoft Windows Server Datacenter Edition versão 2022 ou superior

3.19.1. Devem atender aos seguintes requisitos:

3.19.1.1. As licenças da solução devem ser perpétuas, garantindo ao CONTRATANTE o direito de uso contínuo, não incidindo qualquer custo adicional.

3.19.1.2. Deve abranger o total de 280 cores, sendo que cada licença deve licenciar 2 cores de processamento por servidor físico (140 x 2 core).

3.19.1.3. As licenças deverão ser fornecidas na versão mais recente disponível no momento da entrega.

3.19.1.4. As licenças fornecidas deverão ser originais, novas e registradas junto ao fabricante em nome do Cremesp, em caráter definitivo.

3.19.1.5. Caso seja necessária a utilização conta de usuário e senha para download de licenças, arquivos de instalação, patches, drivers e quaisquer outras atualizações disponibilizadas no sítio do fabricante do software, tais credenciais deverão ser fornecidas diretamente ao Cremesp.

3.19.1.6. Durante todo o ciclo de vida de suporte da versão do software adquirido, as licenças fornecidas deverão garantir o direito do Cremesp de realizar a manutenção corretiva do software. Esta manutenção compreenderá a disponibilização, pelo fabricante, de atualizações para correção de defeitos do software e de atualizações de segurança para o mesmo, sem quaisquer ônus para o Cremesp.

3.20. Grupo 3 – Item 18: Windows Server User CAL versão 2022 ou superior

3.20.1. Devem atender aos seguintes requisitos:

3.20.1.1. As licenças devem ser perpétuas, garantindo ao CONTRATANTE o direito de uso contínuo, não incidindo qualquer custo adicional.



3.20.1.2. As licenças devem ser do tipo Usuário (User Cal). Não serão aceitas licenças do tipo Dispositivo (Device Cal).

3.20.1.3. As licenças fornecidas deverão ser de uso perpétuo, fornecidas na versão mais recente disponível no momento da entrega.

3.20.1.4. As licenças fornecidas deverão ser originais, novas e registradas junto ao fabricante em nome do Cremesp, em caráter definitivo.

3.20.5. Caso seja necessária a utilização conta de usuário e senha para download de licenças, arquivos de instalação, patches, drivers e quaisquer outras atualizações disponibilizadas no sítio do fabricante do software, tais credenciais deverão ser fornecidas diretamente ao Cremesp.

3.20.6. Durante todo o ciclo de vida de suporte da versão do software adquirido, as licenças fornecidas deverão garantir o direito do Cremesp de realizar a manutenção corretiva do software. Esta manutenção compreenderá a disponibilização, pelo fabricante, de atualizações para correção de defeitos do software e de atualizações de segurança para o mesmo, sem quaisquer ônus para o Cremesp.

3.21. Item 19: VMware vSphere Foundation

VMware vSphere Foundation 8 – 5 Years - VCF-VSP-FND-8 (280 Cores)

3.21.1. Serviço de licença para os softwares de virtualização VMware vSphere Foundation, para um total de 280 (duzentos e oitenta) cores (núcleos), pelo período de 5 (cinco) anos, renováveis até o limite da lei, incluindo direito a atualizações de versões, packs de correção de erro e segurança e suporte técnico do fabricante.

3.21.2. Migração/Adequação de Licenciamento Perpétuo por subscrição da atual infraestrutura de virtualização de servidores – VMWARE do Cremesp para o serviço análogo em forma de Software como serviço - SaaS, com atualização de versão e suporte técnico especializado pelo fabricante.

3.21.3. O serviço deverá suportar todo o ambiente e funcionalidades da atual infraestrutura de virtualização de servidores VMware do Cremesp.

3.21.4. Deverão ser entregues a versão mais atualizada do software na data da contratação.

3.21.5. O objeto contratado deverá ser disponibilizado com todas as correções e patches e deverá prever a aplicação de todas as correções publicadas e divulgadas pelo fabricante.

3.21.6. Os serviços de manutenção e suporte serão de responsabilidade do fabricante dos produtos e sem limites de incidentes, sem limites de abertura de chamados e sem limite de horas na modalidade remoto.

3.21.7. A CONTRATADA ficará obrigada a efetuar o atendimento aos chamados para prestação de serviços de manutenção e suporte por meio de Centro de Suporte Técnico.

3.21.8. O serviço de atendimento e suporte ao software deverá ser realizado por atendimento telefônico gratuito e/ou por meio de portal web ou similar, para tratar de resolução de incidentes ou dúvidas relacionadas à instalação, configuração e operação.



3.21.9. O serviço de atendimento e suporte deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados, e atender aos níveis de serviço e tempos de atendimento abaixo:

Nível de Severidade	Problema	Tempo de resolução
1	Sistema está inativo e a condição está afetando o ambiente de produção	1 hora, 24x7
2	Funcionalidades severamente limitadas estão impactando os negócios.	2 horas comerciais
3	A maioria das funções de software são utilizáveis, baixo impacto para os negócios.	4 horas comerciais
4	Software is functioning with minor problems.	1 dia útil

Fonte: <https://support.broadcom.com/web/ecx/software-contact-support>

3.21.10. Os atendimentos e suporte técnicos deverão se preferencialmente na língua portuguesa, exceto no uso de termos técnicos ou textos técnicos, que a critério do CONTRATANTE, poderão estar redigidos no idioma inglês.

3.21.11. O Cremesp não arcará com nenhum ônus de manutenção e assistência técnica durante o período de garantia, inclusive do transporte, hospedagem, alimentação, ou qualquer outra despesa que seja necessária.

3.21.12. O fabricante deverá fornecer comunicação imediata no caso de qualquer modificação na forma de licenciamento ou concessão de benefícios dos produtos contratados.

3.22. O valor máximo estimado para esta contratação será de **R\$ 11.846.301,69 (onze milhões, oitocentos e quarenta e seis mil, trezentos e um reais e sessenta e nove centavos).**

3.23. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao previsto no edital, conforme inc. IV, do art. 82, da Lei nº 14.133/2021.

4. PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA

4.1. Prazos e condições de entrega para o Grupos 01 e 02

4.1.1 O quadro abaixo apresenta o cronograma previsto para a implantação da solução. Os dias apresentados para execução das atividades devem ser considerados “dias corridos”, isto é, dias não úteis como final de semana e feriados devem ser considerados para a execução do projeto e atendimento dos prazos. Verificar cronograma detalhado no Anexo I – Cronograma de Implantação e Pagamento.

Evento	Prazo
Grupos 01 e 02 - Tempo estimado total	72 dias

Etapa Inicial		
1	Assinatura do contrato.	Início do prazo
2	Reunião inicial do projeto, levantamento de informações.	3 dias após a assinatura
Plano de Implantação		
3	Entrega do Documento “Plano de Implantação”.	5 dias após o evento 2



4	Avaliação do Plano de Implantação.	2 dias após o evento 3
5	Emissão do termo de homologação do Plano de Implantação.	2 dias após o evento 4

Datacenter

Entrega Física dos Componentes		
6	Entrega dos componentes (hardwares e softwares) da solução (Itens 1 a 7 referente ao Grupo 1 - Datacenter) conforme Ordem de Compra.	30 dias após o evento 1
7	Conferência de todos os componentes entregues.	1 dias após o evento 6
8	Emissão do termo de homologação de recebimento dos equipamentos e software da solução.	1 dia após o evento 7
Instalação		
9	Instalação física da solução.	3 dias após o evento 8
10	Emissão do termo de homologação da instalação física da solução.	1 dia após o evento 9
11	Instalação lógica da solução Período de funcionamento experimental Implantação e testes na solução de backup Eliminação de pendências Período sem falhas	5 dias após o evento 10
12	Emissão do termo de homologação da instalação lógica da solução.	1 dias após o evento 11
Etapa Final		
13	Acompanhamento operacional do ambiente de redes por parte da CONTRATADA.	5 dias após o evento 12
14	Emissão do termo de homologação da solução implantada.	1 dias após o evento 13

Telefonia	Entrega Física dos Componentes		
	15	Entrega de todos os componentes (hardwares e softwares) da solução (Itens 10 e 12)	5 dias após o evento 14
	16	Conferência de todos os componentes entregues.	1 dias após o evento 15
	17	Emissão do termo de homologação de recebimento dos equipamentos e software da solução.	1 dia após o evento 16
	Instalação		
	18	Instalação física da solução.	3 dias após o evento 17
	19	Emissão do termo de homologação da instalação física da solução.	1 dia após o evento 18
	20	Instalação lógica da solução Período de funcionamento experimental Implantação e testes na solução de backup Eliminação de pendências Período sem falhas	5 dias após o evento 19
	21	Emissão do termo de homologação da instalação lógica da solução.	1 dias após o evento 20
	Etapa Final		
	22	Acompanhamento operacional do ambiente de redes por parte da CONTRATADA.	5 dias após o evento 21
	23	Emissão do termo de homologação da solução implantada.	1 dias após o evento 22

4.2. Prazos e condições de entrega para o Grupo 1, item 9; Grupo 2, itens 11, 14, 15 e 16; Grupo 3 e Item 19.

4.2.1. Após a assinatura da Ata de Registro de Preços, a contratada aguardará o recebimento do empenho juntamente com a Ordem de Compra ou de Serviço, de acordo com a demanda e solicitação pelo Gestor do contrato.

4.2.2. Após tais recebimentos, a contratada terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, para a execução e entrega dos serviços solicitados.



4.2.2.1. As únicas ressalvas para eventuais solicitações de prorrogações de prazos de entrega são:

- a. superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade as partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do Contrato.
- b. aumento das quantidades solicitadas inicialmente na “Solicitação da Ordem de Compra”.
- c. impedimento de execução do Contrato por ato ou fato de terceiro reconhecido pelo Cremesp em documento contemporâneo à sua ocorrência.
- d. omissão ou atraso de providências a cargo do Cremesp, que resulte diretamente em impedimento ou em retardamento na execução do objeto.

4.3. Os prazos estabelecidos poderão sofrer alterações desde que justificados pela contratada e aprovados pela equipe de implantação do CREMESP.

4.4. Os equipamentos serão entregues e os serviços executados na sede do Cremesp, na Rua Frei Caneca, nº 1.282, Consolação, CEP: 01307-002 - São Paulo/SP, Telefone: (11) 4349-9926.

4.5. A entrega das Licenças poderá ocorrer por meio eletrônico, juntamente com o envio de comprovação para o e-mail: ti@cremesp.org.br.

5. DA GARANTIA DO OBJETO

5.1. Garantia dos equipamentos.

5.1.1. A garantia técnica deverá ser realizada durante todo o período do contrato, 60 (sessenta) meses, pela própria CONTRATADA, ou diretamente com o fabricante dos equipamentos, a fim de que sejam mantidos válidos todos os direitos oriundos da garantia, excluindo-se a possibilidade de falta de cobertura por manutenções realizadas sem a habilidade técnica necessária ou indisponibilidade de equipamentos e peças.

5.1.2. A garantia deve incluir substituição do equipamento e envio de peças de reposição on-site.

5.1.3. O serviço de garantia poderá utilizar apenas peças e componentes originais.

5.1.4. Para todos os itens de hardware e software das soluções ofertadas a empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade.

5.2. Garantia dos softwares.

5.2.1. A CONTRATADA concederá ao CONTRATANTE garantia técnica e serviços de atualização, Manutenção e Suporte Técnico, contra qualquer indisponibilidade, problema ou defeito que os softwares venham a apresentar, pelo período contratado, a contar da data de aceite do início do serviço.

5.2.2. A garantia técnica, atualização, manutenção e suporte técnico compreendem, no mínimo:

5.2.2.1. Garantia de evolução do produto, repassando ao CONTRATANTE toda e qualquer atualização, melhoria ou correção introduzida nos produtos de software que componham a solução, bem como a catalogação de novas versões (releases), que contenham, além de outras, as funções dos produtos em questão, sem ônus adicional.



5.2.2.2. Manutenção preventiva e corretiva dos produtos, assim entendida a correção de erros de funcionamento ou desempenho inconsistente com as especificações técnicas.

5.2.2.3. Suporte técnico remoto de acordo com níveis que assegurem a disponibilidade e mantenham os softwares em perfeitas condições de uso.

5.2.2.4. Auxílio na resolução de problemas de atualização dos softwares, upgrade, salvamento e restauração.

5.3. A garantia consiste na prestação, pela CONTRATADA, de todas as obrigações estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor (e suas alterações), bem como dos encargos previstos no Edital, seus Anexos e no Contrato.

5.4. A CONTRATADA deverá apresentar, a cada procedimento de assistência técnica, relatório de visita contendo a data do recebimento da solicitação, a identificação do defeito constatado e as providências tomadas ou a serem adotadas, informando o prazo necessário para concluir assistência.

6. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. A referida contratação está alinhada ao objetivo estratégico do CREMESP de aumentar a capacidade, confiabilidade e a eficiência cartorial alinhadas ao crescimento de pessoas físicas e jurídicas e modernizar e integrar os sistemas informatizados.

6.2. As despesas decorrentes da contratação, objeto desta licitação, correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo para o exercício de 2024, na seguinte classificação:

6.2.1. Projeto nº. 15.152 – Modernização da Infraestrutura do Datacenter, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.2.44.90.52.004 – Equipamentos de Informática.

6.2.2. Projeto nº. 15.152 – Modernização da Infraestrutura do Datacenter, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.1.33.90.40.009 – Serviços de Processamentos de Dados.

6.2.3. Projeto nº. 15.152 – Modernização da Infraestrutura do Datacenter, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.2.44.90.52.011 – Aquisição/Desenvolvimento de Software.

6.2.4. Projeto nº. 15.152 – Modernização da Infraestrutura do Datacenter, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.1.33.90.30.017 – Aquisição de software de Base.

6.2.5. Projeto nº. 15.149 – Aprimorar e Expandir o Sistema de Telefonia Interna e Call Center, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.2.44.90.52.004 – Equipamentos de Informática.

6.2.6. Projeto nº. 15.149 – Aprimorar e Expandir o Sistema de Telefonia Interna e Call Center, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.2.44.90.52.011 – Aquisição/Desenvolvimento de Software.

6.2.7. Projeto nº. 15.149 – Aprimorar e Expandir o Sistema de Telefonia Interna e Call Center, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.1.33.90.40.009 – Serviços de Processamentos de Dados.



7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 7.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 7.2.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 7.3.** Notificar a contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para sua correção.
- 7.4.** Pagar à contratada o valor resultante da entrega de equipamentos e prestação dos serviços, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.
- 7.5.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, em conformidade com a Lei Federal nº 9.430/96, regulamentada pela Instrução Normativa SRF nº 1.234 de 12 de janeiro de 2012 e suas alterações, nas alíquotas constantes no Anexo I da referida Instrução Normativa.
- 7.6.** Prover a infraestrutura física necessária à prestação dos serviços, incluindo os sistemas de alimentação de energia, bem como local, Rack de Redes e instalações adequadas.
- 7.7.** Facilitar a entrada de pessoal técnico credenciado pela contratada para realização de manutenção corretiva e preventiva.
- 7.8.** Aplicar à contratada as sanções previstas na lei e no contrato.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1.** Executar os serviços fielmente, de acordo com especificações deste Termo de Referência, não sendo admitidas quaisquer alterações sem prévio conhecimento e aprovação por parte da Contratante.
- 8.2.** Fornecer todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à realização desses.
- 8.3.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.
- 8.4.** Responder por valores adicionais ao valor do contrato, tais como custos de deslocamento, alimentação, transporte, alojamento, trabalho aos sábados, domingos, feriados ou em horário noturno, bem como qualquer outro valor adicional.
- 8.5.** Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao Cremesp ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos.
- 8.6.** Garantir o sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que venham a ter acesso em razão dos serviços prestados, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los ou reproduzi-los.

8.7. Item 1 – Equipamentos

- 8.7.1.** A entrega dos equipamentos deverá acontecer na Sede do Cremesp, a Rua Frei Caneca, nº 1.282 – Consolação – São Paulo/SP, aos cuidados da Seção de Tecnologia da Informação, andar térreo.
- 8.7.2.** Os produtos fornecidos deverão estar cobertos por garantia, compreendendo os defeitos decorrentes de fabricação pelo período do contrato de subscrição da licença, sendo de 60 (sessenta) meses.



8.7.3. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas.

8.7.4. Este órgão poderá efetuar consulta do número de série do equipamento, junto ao fabricante, informando data de compra e empresa adquirente, confirmando a procedência legal dos equipamentos.

8.7.5. Executar a manutenção ou substituição dos equipamentos, sem ônus à contratante, valendo-se da garantia dos equipamentos.

8.8. Item 2 – Licenças de Subscrição

8.8.1. Disponibilizar o serviço dentro dos prazos e qualidade estabelecidos neste documento.

8.8.2. A contratada deverá garantir a compatibilidade das novas versões com as anteriores, permitindo a fácil migração das versões anteriores para essas novas versões, sem a necessidade de customizações e com manutenção da linha tecnológica adotada, bem como reaproveitamento total das parametrizações efetuadas na implantação inicial do sistema informatizado.

8.8.3. Em caso de alteração de versão de quaisquer softwares fornecidos na solução integrada que implique em deformação ou inabilitação das funcionalidades, a contratada executará as alterações necessárias para manter o pleno funcionamento da solução, sem qualquer custo adicional para o contratante.

8.8.4. A contratada disponibilizará acesso, por meio eletrônico (Portal Web ou e-mail), para acompanhamento do ciclo de vida dos produtos, mantendo o contratante informado sobre as datas previstas de fim do suporte e descontinuidade dos softwares. No caso de liberação de novas versões, ou descontinuidade dos produtos, o contratante deve ser formalmente comunicado, em no máximo 30 (trinta) dias após a disponibilização das informações ao mercado, para mitigar impactos ou indisponibilidade da Solução.

8.8.5. A contratada disponibilizará acesso por meio eletrônico (Portal Web ou e-mail), que possibilite ao contratante, no mínimo, as seguintes funcionalidades/informações:

- a) Administração de usuários para acesso ao Centro de Atendimento do fabricante.
- b) Download de correções e patches de segurança, direto do fabricante.
- c) Downloads de produtos e chaves, direto do fabricante.
- d) Acesso às informações de licenciamento e benefícios de forma centralizada.
- e) Boletim mensal contendo a relação das atualizações disponibilizadas, com identificação especial às atualizações críticas.

8.8.6. Os softwares objeto deste documento poderão estar instalados e utilizados nos ambientes de processamento de quaisquer localidades do CREMESP (Delegacias Regionais).

8.8.7. A contratada deve garantir ao contratante o pleno acesso aos sites dos fabricantes do produto, com direito a consultar quaisquer bases de dados disponíveis para usuários, e a efetuar downloads das atualizações do software e/ou documentação do software que compõem a solução.

8.9. Item 3 – Serviços de Implantação

8.9.1. As atividades relacionadas a implantação da solução serão prestadas nas instalações do Cremesp, situado na Rua Frei Caneca, 1282, Bairro Consolação, São Paulo, SP.

8.9.2. A contratada deverá utilizar pessoal devidamente habilitado para execução dos serviços mediante comprovação de que os profissionais técnicos são certificados pelo fabricante.



8.9.3. Deverá ser realizada uma reunião de alinhamento entre a contratada a equipe do Cremesp para definir o Plano de Implantação na qual serão tratados os seguintes tópicos:

- a. definição de cronograma para a execução dos serviços.
- b. definição de estratégia para a realização da atividade, de forma a minimizar os riscos e o tempo de indisponibilidade dos serviços.

8.9.4. Quando necessário os serviços deverão ser realizados em horário não comercial, a fim de minimizar o impacto decorrente de eventuais indisponibilidades do ambiente computacional.

9. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

9.1. Tipo menor valor por grupo, com a obrigatoriedade dos valores unitários estarem abaixo dos referenciais máximos admitidos.

10. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

10.1. A ata deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

10.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

10.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

10.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.5. Após a assinatura da ata ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Do Fiscal da Ata

10.6. A execução da ata contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) da ata, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

10.7. O fiscal da ata acompanhará a execução da ata, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas na ata, de modo a assegurar os melhores resultados para o Cremesp, contemplando as seguintes atribuições:

- a. Anotar no histórico de gerenciamento da ata todas as ocorrências relacionadas à execução da ata, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- b. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, emitir notificações para a correção da execução da ata, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);



- c. Informar ao gestor **da ata**, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).
- d. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução **da ata** nas datas aprazadas, o fiscal comunicará o fato imediatamente ao gestor **da ata**. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).
- e. Comunicar ao gestor **da ata**, em tempo hábil, o término **da ata** sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à sua prorrogação. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).
- f. Verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhar o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).
- g. Caso ocorra descumprimento das obrigações previstas **na ata**, o fiscal atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor **da ata** para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Do Gestor **da ata**

- 10.8.** O gestor **da ata** coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização **da ata** contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento **da ata**, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências e das alterações.
- 10.9.** O gestor **da ata** acompanhará os registros realizados pelo(s) fiscal(s) **da ata**, de todas as ocorrências relacionadas à execução **da ata** e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 10.10.** O gestor **da ata** acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 10.11.** O gestor **da ata** emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo(s) fiscal(s) quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução **da ata**, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 10.12.** O gestor **da ata** tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela Comissão de Apuração e Aplicação de Penalidade - CAAP.
- 10.13.** O gestor **da ata** deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).
- 10.14.** O gestor **da ata** deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos **da ata**.
- 10.15.** Fica designado como **GESTORA da respectiva ata** a Sra. **LUCIANA BORGES ARAUJO**, chefe da Seção de Tecnologia da Informação; e como **FISCAL**, o Sr. **ALEXANDRE DE SANTANA BINDA**, Líder de Infraestrutura e Analista de Sistemas da TI.



11. DO RECEBIMENTO, ACEITAÇÃO E MEDIÇÃO DO OBJETO

11.1. O objeto será recebido:

11.1.1. Provisoriamente, para cada etapa, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis para cada etapa (se necessário), após a emissão do termo de homologação referente a cada fase, conforme ANEXO I – Cronograma de Implantação e Pagamento, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto entregue ou serviço prestado com as especificações.

11.1.1.1. Caso os materiais, em sua totalidade ou parcialmente, sejam considerados insatisfatórios, será lavrado Termo de Recusa, no qual se consignará as desconformidades verificadas, devendo ser substituídos no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a serem determinados pelo Cremesp, contados a partir da comunicação formal do Fiscal ou do Gestor.

11.1.1.2. Os custos de substituição do material rejeitado correrão, exclusiva e totalmente, às expensas da contratada.

11.1.2. Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do objeto entregue ou serviço prestado e consequente aceitação, realizada pelo Gestor, condicionada ao término de cada etapa, garantindo a conformidade da execução realizada, com a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

11.1.2.1. Para tanto, o gestor realizará a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções.

11.1.2.2. Após isso, o gestor emitirá o Termo de Recebimento Definitivo (com ou sem ressalvas), do qual deverá ser encaminhada uma cópia ao contratado e outra à Seção de Contas a Pagar juntamente com a NF, já eventualmente redimensionada e demais documentos necessários.

11.2. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

11.3. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Nas hipóteses de retardamento ou de inexecução total ou parcial do objeto, garantida a ampla defesa à contratada, poderão ser aplicadas as seguintes penalidades:

12.1.1. Advertência;

12.1.2. Multa;

12.1.3. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação;

12.2. A sanção de advertência pode ser aplicada nos casos de infrações mais leves, por ter caráter meramente pedagógico, podendo ser aplicada cumulativamente com a sanção de multa.



12.3. As multas previstas nos subitens seguintes poderão ser aplicadas, isoladas ou cumulativamente com as sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

12.3.1. Multa de até 0,5% (cinco décimos por cento) calculada sobre **o valor total do pedido/empenho**, em casos de **atraso na entrega**, por dia, até o limite de 20% (vinte por cento); ultrapassado esse limite, poderá ser caracterizada a inexecução total do objeto.

12.3.2. Multa de até 30% (trinta por cento) **do valor total do pedido/empenho**, em caso de inexecução total do(s) item(ns) solicitado(s).

12.3.3. O não cumprimento de qualquer outra obrigação acessória prevista na ata sujeitará a CONTRATADA à multa de até 10% (dez por cento) **o valor total do pedido/empenho**.

12.3.4. Multa de até 30% (trinta por cento) **do valor total da ata**, no caso de inexecução total do objeto.

12.4. O recolhimento das multas será feito da seguinte forma:

12.4.1. Dedução nos pagamentos devidos pelo Cremesp.

12.4.2. Dedução na garantia contratual, **quando prevista**, e caso o valor da multa seja superior ao da garantia, desconto da diferença nos pagamentos devidos pelo Cremesp.

12.4.3. Pagamento direto na conta do Cremesp, no prazo máximo de **15 (quinze)** dias corridos contados a partir do recebimento da notificação, por intermédio de boleto ou mediante depósito.

12.4.4. Cobrança judicial.

12.5. As multas cobradas não indenizam eventuais perdas e danos, os quais podem ser objeto de cobrança administrativa ou judicial, desde que apurados em processo administrativo.

12.6. Sem prejuízo das multas previstas no edital e na Minuta do Contrato/ATA, nos termos do §7º do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, a licitante pode ser advertida ou impedida de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, se incorrer em quaisquer das seguintes condutas:

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

b. dar causa à inexecução total do contrato;

c. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

e. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

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

g. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

12.6.1. O impedimento de licitar e contratar com a União produz descredenciamento no SICAF ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores por igual período.

12.6.2. Na aplicação das sanções de que trata esse subitem, o CREMESP deve levar em consideração a gravidade da infração e as circunstâncias atenuantes e agravantes.

12.7. A declaração de inidoneidade pode ser aplicada caso a CONTRATADA:

a. Cause prejuízo ao Cremesp por má-fé, ação maliciosa e premeditada;

b. Atue com interesses escusos;

c. Reincida em falhas punidas com outras sanções;



- d. Sofra condenação definitiva por fraude fiscal, por meios dolosos, no recolhimento de quaisquer tributos referentes aos serviços de que trata o contrato;
- e. Pratique ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação;
- f. Demonstre não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o Cremesp, em virtude de ilícitos praticados;
- g. Reproduza, divulgue ou utilize, sem consentimento prévio do Cremesp, qualquer informação a que tenha acesso em decorrência da execução do contrato/ata.

12.7.1. A declaração de inidoneidade implica proibição de licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a autoridade competente.

12.8. Nenhuma sanção pode ser aplicada sem o devido processo administrativo, garantindo o direito de defesa prévia ao licitante ou adjudicatário/contratado.

12.8.1. O prazo para apresentação de defesa prévia e de eventual indicação de provas a serem produzidas é de **15 (quinze) dias úteis** a contar da data da intimação pelo Cremesp.

12.8.2. Caberá recurso no prazo de **15 (quinze) dias úteis** da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.8.3. 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.

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

12.9. As sanções serão processadas pela **Comissão de Apuração de Aplicação de Penalidades – CAAP**, e propostas aos seguintes responsáveis:

12.9.1. De advertência, multa (inclusive moratória) e impedimento de licitar e contratar com a União, pelo Diretor 1º Secretário do Cremesp.

12.9.2. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, pela presidência do Cremesp.

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

13. DO PAGAMENTO

13.1. Os pagamentos ficam condicionados aos eventos abaixo relacionados com o respectivo **Termo de Homologação**, emitido pela Seção de Tecnologia da Informação, referente à cada de execução, conforme **ANEXO IV – Cronograma de Implantação e Pagamento**.

13.1.1. Tabela de Evento X Pagamento



Pagamentos	Descrição	Referência (Item/Evento)
Pagamento único	Emissão do termo de homologação de recebimento dos equipamentos e software da solução Datacenter	Itens 1 a 8 (Etapa 8 do Cronograma de Implantação e Pagamento)
Pagamento único	Emissão do termo de homologação de recebimento dos equipamentos e software da solução Telefonia	Itens 10, 12 e 13 (Etapa 17 do Cronograma de Implantação e Pagamento)
Pagamento sob demanda	Conforme solicitação pelo Cremesp - mínimo de 8 horas por solicitação	Item 9
Pagamento sob demanda	Conforme solicitação pelo Cremesp - Entrega dos equipamentos	Item 14 a 16
Pagamento sob demanda	Conforme solicitação pelo Cremesp - Entrega das Licenças Perpétuas e Subscrições	Itens 11, 17 a 19

13.1.2. Os pagamentos referentes aos itens: 1 a 8, 10, 12, 13 e 17 a 19 serão realizados no valor total para o item, sem parcelamento, considerado a emissão de termo de homologação.

13.1.3. Os pagamentos referentes ao item 9, 11, 14, 15 e 16 serão sob demanda respeitados a quantidade mínima informada no item 3.

13.2. O pagamento dos serviços contratados será realizado até o 21º dia, via depósito bancário, após a apresentação do documento de cobrança (nota fiscal, nota fiscal simplificada, documento auxiliar da nota fiscal eletrônica – Danfe, fatura, fatura comercial e outros) pela CONTRATADA.

13.3. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer impreterivelmente até a o 20º dia do mês, devendo ser precedida pelo recebimento provisório ou definitivo do serviço, conforme o caso.

13.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 13.133/2021.

13.4.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

13.5. O setor competente para proceder ao pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

13.5.1. O prazo de validade.

13.5.2. A data da emissão.

13.5.3. Os dados do contrato e do órgão contratante.

13.5.4. O período de prestação dos serviços.

13.5.5. O valor a pagar; e

13.5.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

13.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.



13.8. Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

13.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.

13.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

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

13.12. Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.

13.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

13.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a Contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da Contratante.

13.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

13.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

13.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%



14. REGIME DE EXECUÇÃO

14.1. O serviço será prestado na forma de execução indireta, pelo regime de empreitada por preço unitário, conforme art. 6º, inc. XXVIII, da Lei nº 14.133/2021.

15. VIGÊNCIA DA ATA

15.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogada pelo mesmo período, nos termos do art. 84, da Lei nº 14.133/2021, desde que, após ampla pesquisa de mercado, seja comprovado o preço vantajoso.

16. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

16.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

17. DO REAJUSTE

17.1. Durante os 12 (doze) meses de vigência da Ata de Registro de Preços, os preços registrados serão fixos e irreajustáveis. No entanto, caso após esse período, a Ata seja prorrogada, em observância ao inc. IV, do § 5º do art. 82, da Lei nº 14.133/2021, os preços registrados poderão ser reajustados, preservando-se o equilíbrio econômico-financeiro.

17.1.1. Nesse caso, a contar da data-base vinculada à data do orçamento estimado pelo Cremesp (**setembro/24**), os preços poderão ser reajustados pelo índice **INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor)**, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$$R = V (I - I^{\circ}) / I^{\circ}$$

onde:

R = Valor do reajuste procurado

V = Valor do item a ser reajustado

Iº = Índice inicial - refere-se ao índice de custos da data do orçamento estimado pelo Cremesp

I = Índice relativo ao mês do reajustamento

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



17.3. 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.

18. DA REVISÃO E CANCELAMENTO

18.1. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

18.2. O registro do fornecedor será cancelado quando:

18.2.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;

18.2.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

18.2.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado: ou

18.2.4. Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e o(s) órgãos(s) participante(s).

18.3. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens **17.2.1**, **17.2.2** e **17.2.3** será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

18.4. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

18.4.1. Por razão de interesse público; ou

18.4.2. À pedido do fornecedor.

19. DA SUBCONTRATAÇÃO

19.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

19.1.1. O objeto já foi organizado em grupos a fim de garantir a maior amplitude de concorrência possível, de acordo com a similaridades dos itens, em observância à economicidade e a busca pela proposta mais vantajosa.

19.1.2. Ademais, conforme se pôde verificar pelo levantamento de mercado, as empresas do ramo têm, usualmente, capacidade técnica-operacional para prestar todos os serviços demandados, pois estes constituem atividades de natureza semelhante, não havendo imprescindível necessidade de subcontratação parcial do objeto.

19.1.3. A possibilidade de subcontratação acabaria por dificultar a execução e padronização dos serviços, sobretudo no emprego de tecnologias variadas, afetando a intercomunicabilidade dos sistemas.

20. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

20.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, considerando que o referido processo de contratação se trata de um Pregão Eletrônico na forma do Sistema de Registro de Preços.



CREMESP
CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO



CREMESP - SLC
Proc. 0239/2024
Fls.668
Servidor:

21. DO FORO

21.1. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com a presente licitação, é competente, na forma da lei, o foro da Justiça Federal de São Paulo/SP, com exclusão de qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja.

São Paulo, 23 de outubro de 2024

LUCIANA BORGES ARAUJO
Chefe da Seção de Tecnologia da Informação
Gestora



ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

ENDEREÇO: CEP:

MUNICÍPIO:

E-MAIL:

REPRESENTANTE LEGAL:

CARGO/FUNÇÃO:

RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DA ATA:

CPF:

ESTADO:

TELEFONE:

1. Esta proposta é baseada nas condições estabelecidas no **Pregão nº 90035/2024**, conforme especificações constantes no **Anexo I - Termo de Referência**, cujo objeto é o **registro de preços para aquisição eventual de equipamentos incluindo softwares e prestação de serviços de implantação, suporte técnico e garantia pelo período de 60 (sessenta) meses, visando atualizar as soluções de Datacenter e Telefonia do Cremesp.**

GRUPO 01				
Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
1	CHASSI PARA SERVIDOR BLADE CISCO UCS X9508 CHASSIS • Chassis com 8 slots • 2x IFM – Intelligent Fabric Module com 8x 25G SFP28 • 4x dual rotores fans • 6x 2800W AC PSU • 8 cabos DAC de 25Gbs de 3 metros • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	01	R\$	R\$
2	SERVIDOR BLADE CISCO UCS X 210C M7, CADA UM COM: • 2 Processadores Intel Xeon Gold de 5 geração 5520+ 2.2GHz com 28 cores e 52.5MB de Cache • 1024GB RAM • 2 SATA M.2 240GB Boot • M.2 Raid Controller • 4 portas 10/25Gbps • Licença Intersigth Advantage • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	05	R\$	R\$



3	SWITCH TOPO DE RACK CISCO COMPUTE HYPERCONVERGED FABRIC INTERCONNECT 6454 • Fabric interconnect com 54 portas • 28 portas 10/25 Gbps das quais 16 suportam FC 8/16/32 Gbps • 4 portas 1/10/25 Gbps • 6 portas 40/100 Gbps • Licenciado para uso de 18 portas 10/25 Gbps e 2 portas 40/100 Gbps • 3.82 Tbps de throughput • Fontes redundantes • 2 Cabos DAC de 100Gbps com 3 metros • 2 Transceivers FC de 16Gbps SW • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	02	R\$	R\$
4	SWITCH SAN CISCO MDS 9132T 32G FC SWITCH • 32 portas 8/16/32 Gbps FC • 16 portas ativas e licenciadas • Fontes redundantes • 16 Transceivers FC de 16Gbps SW • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	02	R\$	R\$
5	SWITCH CORE CISCO SWITCH NEXUS 9300 • 48 portas 1/10/25 Gbps • 6 portas 40/100 Gbps • 3.6 Tbps de throughput • Fontes redundantes • 2 Cabos DAC de 100Gbps com 3 metros • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	02	R\$	R\$
6	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO NVME NETAPP AFF C250 • 12 drives NVMe 15.3TB • 115 TB úteis • Capacidade interna para 24 drives • 8 Cabos DAC de 25Gbps com 5 metros • Pacote de software Ontap ONE • Garantia e suporte avançado por 60 meses	01	R\$	R\$
7	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO NL-SAS NETAPP FAS2820 • 28 discos NL-SAS 10TB • 150 TB úteis • 8 Cabos DAC de 25Gbps com 5 metros • Pacote de software Ontap ONE • Garantia e suporte avançado por 60 meses	01	R\$	R\$
8	Serviço de instalação da solução de Data Center	01	R\$	R\$
9	Horas Técnicas - sob demanda	800	R\$	R\$
Valor Total				R\$



GRUPO 02				
Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
10	ATUALIZAÇÃO DO GERENCIADOR DE CHAMADAS CISCO CALL MANAGER 12.5 PARA 15.0: • 38 Subscrição NU On-Premises Calling Enhanced (A-FLEX-NUPL-E) – 60 meses • 700 Subscrição NU On-Premises Calling Access (A-FLEX-NUPL-A) – 60 meses • 2 Subscrição Expressway Rich Media Session (A-FLEX-EXPWYRMS-S) – Smart Licensing – 60 meses • 90 Subscrição CUBE Enhanced Trunk Session License (A-FLEX-ENHCUBE) – 60 meses • 1 Solution Support for Collaboration (SVS-CSS-SUPTSSPT) • 20 Subscrição On-Premises UCCX Premium Concurrent Agent (A-FLEX-CCX-P-C) – 60 meses	01	R\$	R\$
11	SUBSCRIÇÃO NU ON-PREMISES CALLING ACCESS (A-FLEX-NUPL-A) – 60 MESES	100	R\$	R\$
12	GATEWAY DE VOZ • Cisco Catalyst 8200L with 1-NIM slot and 4x1G WAN ports • CX LEVEL 1 8X7NCD Cisco Catalyst 8200L with 1-NIM slot • Cisco DNA Advantage OnPrem Lic 5Y - upto 25M (Aggr, 50M) • Success Track L1 - DNA Advantage OnPrem Lic, T0, 5Y	01	R\$	R\$
13	SERVIÇO DE PROJETO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO COLABORATION (CALL MANAGER, GATEWAY E CONTACT CENTER)	01	R\$	R\$
14	CISCO UC PHONE 7841 CISCO UC PHONE 7841PRTNR SS 8X5XNBD	10	R\$	R\$
15	CISCO UNIFIED SIP PHONE 3905, CHARCOAL, STANDARD HANDSET CISCO UNIFIED SIP PHONE 3905, CHARCOAL, STANDARD HANDSETSNCT	100	R\$	R\$
16	HEADSET 321 WIRED SINGLE ON-EAR CARBON BLACK USBA PRTNR SS 8X5XNBD HEADSET 321 WIRED SINGLE ON-EAR CARBON B	20	R\$	R\$
Valor Total				R\$

GRUPO 03				
Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
17	Licença Perpétua Windows Server 2022 Datacenter - 280 cores	140	R\$	R\$
18	Licença Perpétua Windows Server 2022 - 1 user Cal	300	R\$	R\$
Valor Total				R\$

Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
19	Licenciamento de subscrição de infraestrutura de virtualização de servidores do fabricante VMWARE, com atualização de versão e suporte técnico especializado pelo fabricante em regime 24x7 pelo período de 5 (cinco) anos. VSPHERE FOUNDATION 5 YEAR PREPAID COMMIT- PER CORE VMware vSphere Foundation 8 – 5 Years VCF-VSP-FND-8 (280 Cores)	1	R\$	R\$
Valor Total				R\$



GRUPO 01

Valor total estimado para 12 (doze) meses: R\$ XXX,XX (por extenso)

GRUPO 02

Valor total estimado para 12 (doze) meses: R\$ XXX,XX (por extenso)

GRUPO 03

Valor total estimado para 12 (doze) meses: R\$ XXX,XX (por extenso)

ITEM ÚNICO

Valor total estimado para 12 (doze) meses: R\$ XXX,XX (por extenso)

2. Declaramos que esta proposta tem validade pelo prazo de **90 (noventa) dias**, contados da data de realização da licitação, e que concordamos com todas as condições estabelecidas no Edital e respectivo Anexo.

3. Em virtude das regras da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral da Proteção de Dados - LGPD), na qualidade de representante legal, **AUTORIZO** a divulgação dos meus dados pessoais na Plataforma de Compras Governamentais (Compras.gov.br), por ocasião da participação no pregão eletrônico ao qual esta proposta vincula-se.

3.1. Quanto aos dados pessoais que constarão no contrato/ata, no caso de êxito na licitação:

() autorizo a divulgação no Site do Cremesp (Portal da Transparência)

() **NÃO** autorizo a divulgação no Site do Cremesp (Portal da Transparência)

4. Declaramos estar cientes que:

4.1. Os valores indicados no contrato remuneram todos os elementos requeridos para o fornecimento do objeto, incluindo mão de obra, tributos incidentes e demais despesas, constituindo-se assim, a única remuneração devida pelos trabalhos contratados.

4.2. O pagamento dos serviços contratados será realizado até o 21º dia, via depósito bancário, após a apresentação do documento de cobrança (nota fiscal, nota fiscal simplificada, documento auxiliar da nota fiscal eletrônica – Danfe, fatura, fatura comercial e outros) pela CONTRATADA.

4.3. O Cremesp reterá dos valores faturados os tributos correspondentes ao objeto contratado e os recolherá diretamente aos cofres públicos, como determina a Lei Federal nº 9.430/96, regulamentada pela Instrução Normativa SRF nº 1.234 de 12/01/2012 e suas alterações, nas alíquotas constantes no Anexo I da referida Instrução Normativa.

5. DADOS BANCÁRIOS:

Banco: _____ Código do Banco:

Agência:

Conta Corrente de Pessoa Jurídica:



CREMESP
CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO



CREMESP - SLC
Proc. 0239/2024
Fls. 673
Servidor:

6. PREPOSTO/RESPONSÁVEL TÉCNICO QUE REPRESENTARÁ A EMPRESA DURANTE A VIGÊNCIA DO CONTRATO:

NOME: _____

CPF: _____

(Local), _____, de _____ de 2024

(assinatura, devidamente identificada)

PREENCHIDA EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA E ASSINADA POR SEUS REPRESENTANTES LEGAIS OU PROCURADOR(ES) DEVIDAMENTE HABILITADO(S)



ANEXO III

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº _____/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90035/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0239/2024

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL
AQUISIÇÃO DE SISTEMAS PARA DATA CENTER, QUE
ENTRE SI CELEBRAM O CONSELHO REGIONAL DE
MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREMESP E A
EMPRESA _____ - CNPJ:
_____.**

O **CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO**, autarquia federal, com sede na Rua Luis Coelho nº 26, Consolação, CEP: 01309-900 - São Paulo/SP, inscrita no CNPJ do MF sob n.º 63.106.843/0001-97 e isento de Inscrição Estadual, neste ato representado por seu **Diretor Presidente, Dr. Angelo Vattimo**, nomeado pela 5204ª Reunião Plenária Ordinária do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, em 1º de outubro de 2023, portador do RG nº XXXXXXXXX e inscrito no CPF/MF sob nº XXX.XXX.XXX-XX, por sua Diretora Primeira Secretária, Dra. **Irene Abramovich**, portadora do RG nº XX.XXX.XXX-XX e inscrita no CPF/MF sob nº XXX.XXX.XXX-XX e por seu Diretor Tesoureiro, **Dr. Pedro Sinkevicius Neto**, portador do RG nº XXXXXXXX e inscrito no CPF/MF sob nº XXX.XXX.XXX-XX; considerando o julgamento da licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, para o Registro de Preços nº 90035/2024 e Processo Administrativo nº 0239/2024, **RESOLVE** registrar os preços constantes na **Proposta Comercial** ofertada pela empresa _____, com sede à Rua _____, nº _____, bairro, (cidade) / (estado), inscrita no CNPJ sob nº _____, representada por seu (sócio(a), diretor(a)) , Sr.(a) _____, portador(a) do RG nº XX.XXX.XXX-X e inscrito(a) no CPF/MF sob nº XXX.XXX.XXX-XX, sujeitando-se as partes às normas previstas no edital de licitação ou sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

Esta ata vincula-se ao seguinte instrumento:

- I - Proposta da CONTRATADA, de [data por extenso]
- II - Termo de Referência do edital nº 90035/2024



1. DO OBJETO

1.1. Fornecimento eventual de equipamentos incluindo softwares e prestação de serviços de implantação, suporte técnico e garantia pelo período de 60 (sessenta) meses, visando atualizar as soluções de Datacenter e Telefonia do Cremesp.

2. ÓRGÃO GERENCIADOR

2.1. O órgão gerenciador será o **Conselho de Medicina do Estado de São Paulo - Cremesp**, o qual possui como código de unidade compradora (UASG): 926310.

3. MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO

3.1. O regime de execução **do objeto com todos os seus detalhes e garantias**, os modelos de gestão e de execução, assim como local, prazos e condições de conclusão, entrega e recebimento constam no Termo de Referência, anexo a esta [ata](#).

4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 4.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 4.2.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 4.3.** Notificar a contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para sua correção.
- 4.4.** Pagar à contratada o valor resultante da entrega de equipamentos e prestação dos serviços, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.
- 4.5.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, em conformidade com a Lei Federal nº 9.430/96, regulamentada pela Instrução Normativa SRF nº 1.234 de 12 de janeiro de 2012 e suas alterações, nas alíquotas constantes no Anexo I da referida Instrução Normativa.
- 4.6.** Prover a infraestrutura física necessária à prestação dos serviços, incluindo os sistemas de alimentação de energia, bem como local, Rack de Redes e instalações adequadas.
- 4.7.** Facilitar a entrada de pessoal técnico credenciado pela contratada para realização de manutenção corretiva e preventiva.
- 4.8.** Aplicar à contratada as sanções previstas na lei e no contrato.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. Executar os serviços fielmente, de acordo com especificações deste Termo de Referência, não sendo admitidas quaisquer alterações sem prévio conhecimento e aprovação por parte da Contratante.



5.2. Fornecer todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à realização desses.

5.3. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

5.4. Responder por valores adicionais ao valor do contrato, tais como custos de deslocamento, alimentação, transporte, alojamento, trabalho aos sábados, domingos, feriados ou em horário noturno, bem como qualquer outro valor adicional.

5.5. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao Cremesp ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos.

5.6. Garantir o sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que venham a ter acesso em razão dos serviços prestados, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los ou reproduzi-los.

5.7. Item 1 – Equipamentos

5.7.1. A entrega dos equipamentos deverá acontecer na Sede do Cremesp, a Rua Frei Caneca, nº 1.282 – Consolação – São Paulo/SP, aos cuidados da Seção de Tecnologia da Informação, andar térreo.'

5.7.2. Os produtos fornecidos deverão estar cobertos por garantia, compreendendo os defeitos decorrentes de fabricação pelo período do contrato de subscrição da licença, sendo de 60 (sessenta) meses.

5.7.3. Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados ou de demonstração. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas.

5.7.4. Este órgão poderá efetuar consulta do número de série do equipamento, junto ao fabricante, informando data de compra e empresa adquirente, confirmando a procedência legal dos equipamentos.

5.7.5. Executar a manutenção ou substituição dos equipamentos, sem ônus à contratante, valendo-se da garantia dos equipamentos.

5.8. Item 2 – Licenças de Subscrição

5.8.1. Disponibilizar o serviço dentro dos prazos e qualidade estabelecidos neste documento.

5.8.2. A contratada deverá garantir a compatibilidade das novas versões com as anteriores, permitindo a fácil migração das versões anteriores para essas novas versões, sem a necessidade de customizações e com manutenção da linha tecnológica adotada, bem como reaproveitamento total das parametrizações efetuadas na implantação inicial do sistema informatizado.

5.8.3. Em caso de alteração de versão de quaisquer softwares fornecidos na solução integrada que implique em deformação ou inabilitação das funcionalidades, a contratada executará as alterações necessárias para manter o pleno funcionamento da solução, sem qualquer custo adicional para o contratante.

5.8.4. A contratada disponibilizará acesso, por meio eletrônico (Portal Web ou e-mail), para acompanhamento do ciclo de vida dos produtos, mantendo o contratante informado sobre as datas previstas de fim do suporte e descontinuidade dos softwares. No caso de liberação de novas versões, ou descontinuidade dos produtos, o contratante deve ser formalmente comunicado, em no máximo 30 (trinta) dias após a disponibilização das informações ao mercado, para mitigar impactos ou indisponibilidade da Solução.

5.8.5. A contratada disponibilizará acesso por meio eletrônico (Portal Web ou e-mail), que possibilite ao contratante, no mínimo, as seguintes funcionalidades/informações:



- a) Administração de usuários para acesso ao Centro de Atendimento do fabricante.
- b) Download de correções e patches de segurança, direto do fabricante.
- c) Downloads de produtos e chaves, direto do fabricante.
- d) Acesso às informações de licenciamento e benefícios de forma centralizada.
- e) Boletim mensal contendo a relação das atualizações disponibilizadas, com identificação especial às atualizações críticas.

5.5.6. Os softwares objeto deste documento poderão estar instalados e utilizados nos ambientes de processamento de quaisquer localidades do CREMESP (Delegacias Regionais).

5.5.7. A contratada deve garantir ao contratante o pleno acesso aos sites dos fabricantes do produto, com direito a consultar quaisquer bases de dados disponíveis para usuários, e a efetuar downloads das atualizações do software e/ou documentação do software que compõem a solução.

5.9. Item 3 – Serviços de Implantação

5.9.1. As atividades relacionadas a implantação da solução serão prestadas nas instalações do Cremesp, situado na a Rua Frei Caneca, 1282, Bairro Consolação, São Paulo, SP.

5.9.2. A contratada deverá utilizar pessoal devidamente habilitado para execução dos serviços mediante comprovação de que os profissionais técnicos são certificados pelo fabricante.

5.9.3. Deverá ser realizada uma reunião de alinhamento entre a contratada a equipe do Cremesp para definir o Plano de Implantação na qual serão tratados os seguintes tópicos:

- a. definição de cronograma para a execução dos serviços.
- b. definição de estratégia para a realização da atividade, de forma a minimizar os riscos e o tempo de indisponibilidade dos serviços.

5.9.4. Quando necessário os serviços deverão ser realizados em horário não comercial, a fim de minimizar o impacto decorrente de eventuais indisponibilidades do ambiente computacional.

6. VALOR REGISTRADO

6.1. O preço proposto para aquisição unitária do objeto encontra-se na(s) tabela(s) abaixo, de forma fixa e irrevogável, pelo período de 12 (doze) meses.

GRUPO 01				
Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
1	CHASSI PARA SERVIDOR BLADE CISCO UCS X9508 CHASSIS • Chassis com 8 slots • 2x IFM – Intelligent Fabric Module com 8x 25G SFP28 • 4x dual rotores fans • 6x 2800W AC PSU • 8 cabos DAC de 25Gbs de 3 metros • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	01	R\$	R\$



2	SERVIDOR BLADE CISCO UCS X 210C M7, CADA UM COM: • 2 Processadores Intel Xeon Gold de 5 geração 5520+ 2.2GHz com 28 cores e 52.5MB de Cache • 1024GB RAM • 2 SATA M.2 240GB Boot • M.2 Raid Controller • 4 portas 10/25Gbps • Licença Intersigth Advantage • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	05	R\$	R\$
3	SWITCH TOPO DE RACK CISCO COMPUTE HYPERCONVERGED FABRIC INTERCONNECT 6454 • Fabric interconnect com 54 portas • 28 portas 10/25 Gbps das quais 16 suportam FC 8/16/32 Gbps • 4 portas 1/10/25 Gbps • 6 portas 40/100 Gbps • Licenciado para uso de 18 portas 10/25 Gbps e 2 portas 40/100 Gbps • 3.82 Tbps de throughput • Fontes redundantes • 2 Cabos DAC de 100Gbps com 3 metros • 2 Transceivers FC de 16Gbps SW • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	02	R\$	R\$
4	SWITCH SAN CISCO MDS 9132T 32G FC SWITCH • 32 portas 8/16/32 Gbps FC • 16 portas ativas e licenciadas • Fontes redundantes • 16 Transceivers FC de 16Gbps SW • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	02	R\$	R\$
5	SWITCH CORE CISCO SWITCH NEXUS 9300 • 48 portas 1/10/25 Gbps • 6 portas 40/100 Gbps • 3.6 Tbps de throughput • Fontes redundantes • 2 Cabos DAC de 100Gbps com 3 metros • Garantia e suporte avançado Cisco por 60 meses	02	R\$	R\$
6	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO NVME NETAPP AFF C250 • 12 drives NVMe 15.3TB • 115 TB úteis • Capacidade interna para 24 drives • 8 Cabos DAC de 25Gbps com 5 metros • Pacote de software Ontap ONE • Garantia e suporte avançado por 60 meses	01	R\$	R\$
7	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO NL-SAS NETAPP FAS2820 • 28 discos NL-SAS 10TB • 150 TB úteis • 8 Cabos DAC de 25Gbps com 5 metros • Pacote de software Ontap ONE • Garantia e suporte avançado por 60 meses	01	R\$	R\$
8	Serviço de instalação da solução de Data Center	01	R\$	R\$
9	Horas Técnicas - sob demanda	800	R\$	R\$
Valor Total				R\$



GRUPO 02				
Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
10	ATUALIZAÇÃO DO GERENCIADOR DE CHAMADAS CISCO CALL MANAGER 12.5 PARA 15.0: • 38 Subscrição NU On-Premises Calling Enhanced (A-FLEX-NUPL-E) – 60 meses • 700 Subscrição NU On-Premises Calling Access (A-FLEX-NUPL-A) – 60 meses • 2 Subscrição Expressway Rich Media Session (A-FLEX-EXPWYRMS-S) – Smart Licensing – 60 meses • 90 Subscrição CUBE Enhanced Trunk Session License (A-FLEX-ENHCUBE) – 60 meses • 1 Solution Support for Collaboration (SVS-CSS-SUPTSSPT) • 20 Subscrição On-Premises UCCX Premium Concurrent Agent (A-FLEX-CCX-P-C) – 60 meses	01	R\$	R\$
11	SUBSCRIÇÃO NU ON-PREMISES CALLING ACCESS (A-FLEX-NUPL-A) – 60 MESES	100	R\$	R\$
12	GATEWAY DE VOZ • Cisco Catalyst 8200L with 1-NIM slot and 4x1G WAN ports • CX LEVEL 1 8X7NCD Cisco Catalyst 8200L with 1-NIM slot • Cisco DNA Advantage OnPrem Lic 5Y - upto 25M (Aggr, 50M) • Success Track L1 - DNA Advantage OnPrem Lic, T0, 5Y	01	R\$	R\$
13	SERVIÇO DE PROJETO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO COLABORATION (CALL MANAGER, GATEWAY E CONTACT CENTER)	01	R\$	R\$
14	CISCO UC PHONE 7841 CISCO UC PHONE 7841PRTNR SS 8X5XNBD	10	R\$	R\$
15	CISCO UNIFIED SIP PHONE 3905, CHARCOAL, STANDARD HANDSET CISCO UNIFIED SIP PHONE 3905, CHARCOAL, STANDARD HANDSETSNCT	100	R\$	R\$
16	HEADSET 321 WIRED SINGLE ON-EAR CARBON BLACK USBA PRTNR SS 8X5XNBD HEADSET 321 WIRED SINGLE ON-EAR CARBON B	20	R\$	R\$
Valor Total				R\$

GRUPO 03				
Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
17	Licença Perpétua Windows Server 2022 Datacenter - 280 cores	140	R\$	R\$
18	Licença Perpétua Windows Server 2022 - 1 user Cal	300	R\$	R\$
Valor Total				R\$

Item	Descrição	Quant. Estimada	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
19	Licenciamento de subscrição de infraestrutura de virtualização de servidores do fabricante VMWARE, com atualização de versão e suporte técnico especializado pelo fabricante em regime 24x7 pelo período de 5 (cinco) anos. VSPHERE FOUNDATION 5 YEAR PREPAID COMMIT- PER CORE VMware vSphere Foundation 8 – 5 Years VCF-VSP-FND-8 (280 Cores)	1	R\$	R\$
Valor Total				R\$



7. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1. Nas hipóteses de retardamento ou de inexecução total ou parcial do objeto, garantida a ampla defesa à contratada, poderão ser aplicadas as seguintes penalidades:

7.1.1. Advertência;

7.1.2. Multa;

7.1.3. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

7.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação;

7.2. A sanção de advertência pode ser aplicada nos casos de infrações mais leves, por ter caráter meramente pedagógico, podendo ser aplicada cumulativamente com a sanção de multa.

7.3. As multas previstas nos subitens seguintes poderão ser aplicadas, isoladas ou cumulativamente com as sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

7.3.1. Multa de até 0,5% (cinco décimos por cento) calculada sobre **o valor total do pedido/empenho**, em casos de **atraso na entrega**, por dia, até o limite de 20% (vinte por cento); ultrapassado esse limite, poderá ser caracterizada a inexecução total do objeto.

7.3.2. Multa de até 30% (trinta por cento) **do valor total do pedido/empenho**, em caso de inexecução total do(s) item(ns) solicitado(s).

7.3.3. O não cumprimento de qualquer outra obrigação acessória prevista na ata sujeitará a CONTRATADA à multa de até 10% (dez por cento) **o valor total do pedido/empenho**.

7.3.4. Multa de até 30% (trinta por cento) **do valor total da ata**, no caso de inexecução total do objeto.

7.4. O recolhimento das multas será feito da seguinte forma:

7.4.1. Dedução nos pagamentos devidos pelo Cremesp.

7.4.2. Dedução na garantia contratual, **quando prevista**, e caso o valor da multa seja superior ao da garantia, desconto da diferença nos pagamentos devidos pelo Cremesp.

7.4.3. Pagamento direto na conta do Cremesp, no prazo máximo de **15 (quinze)** dias corridos contados a partir do recebimento da notificação, por intermédio de boleto ou mediante depósito.

7.4.4. Cobrança judicial.

7.5. As multas cobradas não indenizam eventuais perdas e danos, os quais podem ser objeto de cobrança administrativa ou judicial, desde que apurados em processo administrativo.

7.6. Sem prejuízo das multas previstas no edital e na Minuta do Contrato/ATA, nos termos do §7º do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, a licitante pode ser advertida ou impedida de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, se incorrer em quaisquer das seguintes condutas:

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

b. dar causa à inexecução total do contrato;

c. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

e. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;



- f. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

7.6.1. O impedimento de licitar e contratar com a União produz descredenciamento no SICAF ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores por igual período.

7.6.2. Na aplicação das sanções de que trata esse subitem, o CREMESP deve levar em consideração a gravidade da infração e as circunstâncias atenuantes e agravantes.

7.7. A declaração de inidoneidade pode ser aplicada caso a CONTRATADA:

- a. Cause prejuízo ao Cremesp por má-fé, ação maliciosa e premeditada;
- b. Atue com interesses escusos;
- c. Reincida em falhas punidas com outras sanções;
- d. Sofra condenação definitiva por fraude fiscal, por meios dolosos, no recolhimento de quaisquer tributos referentes aos serviços de que trata o contrato;
- e. Pratique ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação;
- f. Demonstre não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o Cremesp, em virtude de ilícitos praticados;
- g. Reproduza, divulgue ou utilize, sem consentimento prévio do Cremesp, qualquer informação a que tenha acesso em decorrência da execução do contrato/ata.

7.7.1. A declaração de inidoneidade implica proibição de licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a autoridade competente.

7.8. Nenhuma sanção pode ser aplicada sem o devido processo administrativo, garantindo o direito de defesa prévia ao licitante ou adjudicatário/contratado.

7.8.1. O prazo para apresentação de defesa prévia e de eventual indicação de provas a serem produzidas é de **15 (quinze) dias úteis** a contar da data da intimação pelo Cremesp.

7.8.2. 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.

7.8.3. 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.

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

7.9. As sanções serão processadas pela **Comissão de Apuração de Aplicação de Penalidades – CAAP**, e propostas aos seguintes responsáveis:

7.9.1. De advertência, multa (inclusive moratória) e impedimento de licitar e contratar com a União, pelo Diretor 1º Secretário do Cremesp.



7.9.2. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, pela presidência do Cremesp.

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

8. DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

8.1. Sempre que realizarem qualquer tipo de tratamento de dados pessoais no âmbito da execução do objeto deste contrato, as partes deverão observar: as normas previstas na Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes; as demais normas legais e regulamentares aplicáveis, inclusive regulamentos editados pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados; bem como a disciplina estabelecida neste instrumento.

8.2. Quando a CONTRATADA se caracterizar como operadora que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do Cremesp, deve:

- a.** Observar as instruções, por escrito, do Cremesp para a execução desse tratamento;
- b.** Implementar medidas técnicas e organizacionais apropriadas para o cumprimento das obrigações do Cremesp previstas na Lei Federal nº 13.709/2018;
- c.** Adotar as medidas cabíveis para auxiliar na investigação, mitigação e reparação de cada incidente de segurança;

8.3. Quando a CONTRATADA se caracterizar como controladora de dados pessoais, somente poderá tratá-los com fundamento nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 13.709/2018, seguindo as regras e os princípios nela previstos, em especial a finalidade, adequação, necessidade, segurança e prevenção.

8.4. A CONTRATADA deve assegurar que o acesso a dados pessoais seja limitado aos empregados, prepostos ou colaboradores que necessitem conhecer/acessar os dados pertinentes, na medida em que sejam estritamente necessários para as finalidades deste contrato, e cumprir a legislação aplicável, assegurando que todos esses indivíduos estejam sujeitos a compromissos de confidencialidade ou obrigações profissionais de confidencialidade.

8.5. Considerando a natureza dos dados tratados, as características específicas do tratamento e o estado atual da tecnologia, assim como os princípios previstos no caput do artigo 6º da Lei Federal nº 13.709/2018, a CONTRATADA deve dotar, em relação aos dados pessoais, medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados e informações de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

8.6. A CONTRATADA deve comunicar, na primeira oportunidade possível, ao Cremesp o conhecimento de requerimento de titular de dados pessoais a ele dirigido, de incidente de segurança relacionado a dados pessoais, ou de outra circunstância cuja ciência seja relevante para o cumprimento, pelo Cremesp, da legislação aplicável ao tratamento de dados pessoais decorrente deste instrumento, fornecendo informações suficientes para que ele cumpra quaisquer deveres previstos na Lei Federal nº 13.709/2018.

8.7. Por ocasião do encerramento deste contrato, é dever da CONTRATADA eliminar os dados pessoais, com exceção das hipóteses do art. 16 da Lei Federal nº 13.709/2018, quando for o caso e nos seus estritos limites.

8.8. A CONTRATADA deve colocar à disposição do Cremesp, conforme solicitado, toda informação necessária para demonstrar o cumprimento do disposto nesta cláusula.



8.9. A CONTRATADA responderá por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados ao Cremesp ou a terceiros decorrentes do descumprimento da Lei Federal nº 13.709/2018, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade em face da fiscalização do Cremesp em seu acompanhamento.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a esta Ata de Registro de Preços.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. A referida contratação está alinhada ao objetivo estratégico do CREMESP de aumentar a capacidade, confiabilidade e a eficiência cartorial alinhadas ao crescimento de pessoas físicas e jurídicas e modernizar e integrar os sistemas informatizados.

10.2. As despesas decorrentes da contratação, objeto desta licitação, correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo para o exercício de 2024, na seguinte classificação:

10.2.1. Projeto nº. 15.152 – Modernização da Infraestrutura do Datacenter, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.2.44.90.52.004 – Equipamentos de Informática.

10.2.2. Projeto nº. 15.152 – Modernização da Infraestrutura do Datacenter, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.1.33.90.40.009 – Serviços de Processamentos de Dados.

10.2.3. Projeto nº. 15.152 – Modernização da Infraestrutura do Datacenter, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.2.44.90.52.011 – Aquisição/Desenvolvimento de Software.

10.2.4. Projeto nº. 15.152 – Modernização da Infraestrutura do Datacenter, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.1.33.90.30.017 – Aquisição de software de Base.

10.2.5. Projeto nº. 15.149 – Aprimorar e Expandir o Sistema de Telefonia Interna e Call Center, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.2.44.90.52.004 – Equipamentos de Informática.

10.2.6. Projeto nº. 15.149 – Aprimorar e Expandir o Sistema de Telefonia Interna e Call Center, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.2.44.90.52.011 – Aquisição/Desenvolvimento de Software.

10.2.7. Projeto nº. 15.149 – Aprimorar e Expandir o Sistema de Telefonia Interna e Call Center, referente à Conta Contábil nº 6.2.2.1.1.33.90.40.009 – Serviços de Processamentos de Dados.

11. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO DA ATA

11.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de **12 (doze) meses**, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada pelo mesmo período, mediante a anuência do fornecedor, nos termos do art. 84, da Lei nº 14.133/2021, desde que, após ampla pesquisa de mercado, seja comprovado o preço vantajoso.



12. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA E DO CADASTRO RESERVA

12.1. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo Cremesp ou pela entidade interessada por intermédio de emissão de nota de empenho, Ordem de Compra /Serviço ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.1.1. Quando previsto no edital e Termo de Referência, a contratação também poderá ocorrer mediante instrumento contratual.

12.1.1.1. Nesse caso, o contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

12.1.1.2. O instrumento contratual deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

12.1.1.3. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

12.2. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.3. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

12.3.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela.

12.3.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

12.3.3. Para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

12.3.3.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação.

12.3.3.2. Mantiverem sua proposta original.

12.3.3.3. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

12.3.3.4. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

12.3.3.4.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

12.3.3.4.1. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços.

12.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o **item 12.3.3.1**, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Cremesp, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital ou do aviso de contratação direta, poderá:

12.4.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou



- 12.4.2.** Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
- 12.5.** O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 12.6.** Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
- 12.6.1.** O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pelo Cremesp.
- 12.7.** A ata de registro de preços será assinada e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.
- 12.8.** A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará o Cremesp a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

13. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

- 13.1.** Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:
- 13.1.1.** Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 13.1.2.** Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados.
- 13.1.3.** Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.
- 13.1.3.1.** No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação.
- 13.1.3.2.** No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

Negociação de preços registrados

- 13.2.** Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.
- 13.2.1.** Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.
- 13.2.2.** Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços



aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

13.2.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

13.2.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.3. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

13.3.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

13.3.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo Cremesp e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

13.3.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.

13.3.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

13.3.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item **13.3** e no subitem **13.3.1**, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

13.3.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

14. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA

14.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo Cremesp entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

14.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

14.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

14.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

14.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.



14.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

14.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

14.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

14.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

15. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR

15.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo Cremesp, quando o fornecedor:

15.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado.

15.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pelo Cremesp, sem justificativa razoável.

15.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

15.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

15.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no **item 15.1** será formalizado por despacho do Cremesp, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

15.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o Cremesp poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

15.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo Cremesp, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

15.4.1. Por razão de interesse público.

15.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior.

15.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.



16. DA ADESAO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

- a. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;
- b. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e
- c. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

16.2. A autorização do Cremesp apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

16.3. O Cremesp poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

16.4. Após a autorização do Cremesp, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da ata.

16.5. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo Cremesp, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

Dos limites para as adesões

16.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50 % (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

16.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

16.8. Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 16.7.

16.9. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 16.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

16.10. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

17. DO REAJUSTE

17.1. Durante os 12 (doze) meses de vigência da Ata de Registro de Preços, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis. No entanto, caso após esse período, a Ata seja prorrogada, em



observância ao inc. IV, do § 5º do art. 82, da Lei nº 14.133/2021, os preços registrados poderão ser reajustados, preservando-se o equilíbrio econômico-financeiro.

17.1.1. Nesse caso, a contar da data-base vinculada à data do orçamento estimado pelo Cremesp (**setembro/24**), os preços poderão ser reajustados pelo índice **IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo)**, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$$R = V (I - I^{\circ}) / I^{\circ}$$

onde:

R = Valor do reajuste procurado

V = Valor do item a ser reajustado

Iº = Índice inicial - refere-se ao índice de custos da data do orçamento estimado pelo Cremesp

I = Índice relativo ao mês do reajustamento

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

17.3. 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.

18. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

18.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

19. DA SUBCONTRATAÇÃO

19.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

19.1.1. O objeto já foi organizado em grupos a fim de garantir a maior amplitude de concorrência possível, de acordo com a similaridades dos itens, em observância à economicidade e a busca pela proposta mais vantajosa.

19.1.2. Ademais, conforme se pôde verificar pelo levantamento de mercado, as empresas do ramo têm, usualmente, capacidade técnica-operacional para prestar todos os serviços demandados, pois estes constituem atividades de natureza semelhante, não havendo imprescindível necessidade de subcontratação parcial do objeto.

19.1.3. A possibilidade de subcontratação acabaria por dificultar a execução e padronização dos serviços, sobretudo no emprego de tecnologias variadas, afetando a intercomunicabilidade dos sistemas.



20. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

20.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, considerando que o referido processo de contratação se trata de um Pregão Eletrônico na forma do Sistema de Registro de Preços.

21. DO FORO

21.1. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com a presente licitação, é competente, na forma da lei, o foro da Justiça Federal de São Paulo/SP, com exclusão de qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja.

São Paulo, ____ de _____ de 2024

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Dr. Angelo Vattimo
Diretor Presidente

Dra. Irene Abramovich
Diretora Primeira Secretária

Dr. Pedro Sinkevicius Neto
Diretor Tesoureiro

Luciana Borges Araujo
Chefe da Seção de Tecnologia da Informação
Gestora

Alexandre de Santana Binda
Seção de Tecnologia da Informação
Fiscal

CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL
CNPJ: XX.XXX.XXX/XXXX-XX



CREMESP
CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO



CREMESP - SLC
Proc. 0239/2024
Fls. 691
Servidor:

ANEXO IV

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO E PAGAMENTO

Conteúdo disponibilizado em arquivos apartados nos formatos “pdf” e “excel”.